

Manual de usuario para inversor fotovoltaico conectado a red

Aplicable a: SCA75K-T-EU



Shanghai CHINT Power Systems Co., Ltd.

Rev. 1.3 Fecha: junio de 2025 N.º de documento: 9.0020.0817A0

Índice

0	PREFACIO	5
1	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	6
1.1	Advertencias y símbolos en este documento	6
1.2	Marcas en el producto	7
1.3	Precauciones de seguridad para el funcionamiento del inversor fotovoltaico	9
2	INTRODUCCIÓN GENERAL	11
2.1	Sistema fotovoltaico conectado a la red.....	11
2.2	Dimensiones del producto y componentes principales.....	12
2.3	Panel de pantalla LED	13
2.4	Diseño de la estructura del circuito del producto.....	14
2.5	Funciones de protección del producto	15
3	INSTALACIÓN MECÁNICA.....	16
3.1	Almacenamiento antes del desembalaje	16
3.2	Desembalaje para inspección.....	16
3.3	Precauciones de instalación	17
3.4	Requisitos de instalación.....	18
3.4.1	Método de instalación	18
3.4.2	Requisitos del entorno de instalación	19
3.4.3	Requisitos de espacio para la instalación	19
3.4.4	Escenarios de instalación.....	20
3.5	Procedimientos de instalación	20
4	CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	23
4.1	Interfaz interna y externa	24
4.2	Especificaciones del cable	25
4.3	Herramientas y par de apriete	25
4.4	Conexión de CA y tierra.....	26
4.4.1	Conexión a tierra	26
4.4.2	Conexión del cable de CA	27

4.5	Conexión CC	29
4.5.1	Configuración del módulo fotovoltaico	29
4.5.2	Proceso de conexión de CC	29
4.6	Conexión de comunicación	32
4.6.1	Cableado RS485.....	32
4.6.2	Red de comunicación RS485.....	33
4.6.3	Instalar LINKIT	35
4.7	Exportación cero para inversor único.....	36
4.8	Avisos sobre la conexión de cables para juntas y sellos	38
5	PUESTA EN MARCHA.....	40
5.1	Inspección de la instalación del inversor	40
5.2	Inspección del cable de conexión del inversor	40
5.3	Inspección eléctrica	40
5.4	Pasos para la puesta en marcha	40
6	CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN	41
6.1	Descarga de la aplicación.....	41
6.2	Configuración de la aplicación	41
6.3	Descripción general de la estructura	48
6.4	Datos	50
6.5	Configuración	51
6.5.1	Encendido y apagado	51
6.5.2	Parámetros del inversor	52
6.5.3	Registros de lectura/escritura	53
6.5.4	Actualización de software	72
6.5.5	Más.....	72
7	MANTENIMIENTO.....	77
7.1	Compruebe la conexión eléctrica.....	77
7.2	Limpiar el filtro de ventilación.....	77
7.3	Reemplazar los ventiladores de refrigeración	78
7.4	Reemplazar el inversor.....	79

8	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	80
8.1	Solución de problemas de la lámpara LED	80
8.2	Solución de problemas de la pantalla de la aplicación.....	80
9	DATOS TÉCNICOS	84
10	GARANTÍA DE CALIDAD.....	86
10.1	Exención de responsabilidad	86
10.2	Cláusula de calidad (cláusula de garantía)	87
11	RECICLAJE	88

0 Prefacio

Antes de comenzar la instalación y el funcionamiento



Este manual contiene información importante sobre la instalación y el funcionamiento seguro del producto. Léalo atentamente antes de utilizarlo.

Gracias por elegir un inversor fotovoltaico conectado a la red de Chint Power Systems (en lo sucesivo denominado «inversor fotovoltaico» o «inversor» en este manual). Gracias a su diseño innovador y a un control de calidad perfecto, los inversores fotovoltaicos conectados a la red de Chint Power Systems ofrecen una calidad altamente fiable y se utilizan ampliamente en sistemas fotovoltaicos conectados a la red de alto nivel.

Si encuentra algún problema durante la instalación o el funcionamiento, consulte primero este manual. Las instrucciones que contiene pueden resolver la mayoría de los problemas.

Si el problema persiste, puede ponerse en contacto de nuevo con su distribuidor o representante local.

Guarde este manual en un lugar seguro para poder consultarla fácilmente en cualquier momento.

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORANTES (GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES)

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DEL USUARIO ANTES DE INSTALAR Y UTILIZAR ESTE INVERSOR FOTOVOLTAICO. CHINT SE RESERVA EL DERECHO DE RECHAZAR LAS RECLAMACIONES DE GARANTÍA POR DAÑOS EN EL EQUIPO SI LOS USUARIOS NO INSTALAN EL EQUIPO DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES Y DE OTROS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PERTINENTES PUEDE DAR LUGAR A LA ANULACIÓN DE LA GARANTÍA Y/O A DAÑOS EN EL INVERSOR U OTROS BIENES.

1.1 Advertencias y símbolos en este documento

¡PELIGRO!



PELIGRO indica una situación que presenta un alto grado de peligro potencial y que puede causar la muerte o lesiones graves.

¡ADVERTENCIA!



Indica que existe un peligro potencial moderado que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!



Indica que existe un peligro potencial de bajo nivel, que puede causar lesiones moderadas o leves al personal.

¡AVISO!



Indica que existe un riesgo potencial que puede provocar que el equipo no funcione correctamente o causar daños materiales.

¡IMPORTANTE!



Indica información adicional en el manual, enfatiza y complementa el contenido, y también puede proporcionar consejos o trucos para optimizar el uso del producto, lo que puede ayudarle a resolver un problema o ahorrar tiempo.

1.2 Marcas en el producto

Riesgo de descarga eléctrica:



Esta marca indica que hay alto voltaje

en el interior del producto y que debe seguir las instrucciones del manual del usuario cuando lo utilice.

Peligro de alta temperatura



Este logotipo indica que este producto cumple con las normas de seguridad internacionales, pero generará calor durante su funcionamiento, por lo que no debe tocar el disipador de calor ni la superficie metálica del inversor durante el funcionamiento del inversor.

Energía peligrosa:



Preste atención al peligro de descarga eléctrica, libere la energía interna del dispositivo según el tiempo estipulado.

Puesta a tierra de protección:



Esta marca indica que se trata de un terminal de protección (PE), que debe estar firmemente conectado a tierra para garantizar la seguridad de los operadores.

Símbolo RoHS:



De conformidad con la normativa 2011/65/UE, el inversor impone restricciones al uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos



MARCA DE CERTIFICACIÓN:

Este inversor ha superado la certificación CE.



Para obtener más detalles, consulte el manual del usuario.
Atención: consulte el manual del equipo para conocer la forma
adecuada de realizar la instalación eléctrica y si es necesario
instalar dispositivos de protección eléctrica adicionales

1.3 Precauciones de seguridad para el funcionamiento del inversor fotovoltaico

	<p>¡PELIGRO! Antes de abrir la carcasa del inversor para realizar tareas de mantenimiento, debe desconectar primero la fuente de alimentación de CA del lado de la red y la fuente de alimentación de CC del lado fotovoltaico, y asegurarse de que la energía de alta tensión del interior del equipo se ha liberado por completo. Por lo general, debe desconectar todas las conexiones al inversor durante al menos 5 minutos antes de poder realizar el mantenimiento y manejar el equipo.</p>
	<p>¡ADVERTENCIA! Todas las operaciones y conexiones deben ser realizadas por personal técnico y de ingeniería profesional. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica durante el mantenimiento o la instalación del equipo, asegúrese de que toda la alimentación de CC y CA haya sido desconectada del equipo y de que este esté conectado a tierra de forma fiable.</p>
	<p>¡PRECAUCIÓN! Compruebe de nuevo el soporte de pared antes de colgarlo para asegurarse de que está firmemente fijado a la superficie de apoyo. Para una protección continua contra el riesgo de incendio, sustituya el fusible solo por otro del mismo tipo y potencia. Desconecte la alimentación antes de cambiar el fusible.</p>
	<p>¡AVISO! El inversor está especialmente diseñado para integrar la energía CA generada en la red pública. No conecte directamente el terminal de salida CA del dispositivo a equipos de alimentación CA privados. El inversor no admite la conexión a tierra del panel de la batería. Si es necesaria la conexión a tierra, se debe añadir un transformador al lado CA.</p>
	<p>¡AVISO! Después de desembalar el inversor, mantenga todas sus interfaces selladas en todo momento, antes y después de conectar los cables.</p>
	<p>¡AVISO! No instale el inversor en un lugar expuesto a la luz solar directa, para no reducir la eficiencia de conversión debido a las altas temperaturas y garantizar así la vida útil a largo plazo del inversor.</p>
	<p>¡AVISO! Se requiere un dispositivo de protección externo: durante la instalación del inversor, es necesario instalar un disyuntor en el lado de CA como dispositivo de protección externo. La capacidad de carga de corriente del disyuntor debe ser de 1,2 a 1,5 veces la corriente de salida máxima del inversor.</p>

	<p>Se recomienda encarecidamente el uso de métodos, sistemas o dispositivos de apagado rápido en el circuito de CC para garantizar la seguridad en situaciones de incendio. El inversor supervisa continuamente el estado de la conexión de entrada en tiempo real. Cuando se produce un arco eléctrico en la conexión de entrada (cadena fotovoltaica), el inversor se apaga inmediatamente, detiene la generación de energía y entra en modo de espera, evitando que la energía de los paneles fotovoltaicos se transmita al inversor.</p>
	<p>¡IMPORTANTE!</p> <p>Antes de elegir un código de red eléctrica, póngase en contacto con su compañía eléctrica local. Si el inversor se configura para funcionar con una normativa de red incorrecta, la compañía eléctrica puede cancelar el permiso de funcionamiento del equipo.</p> <p>Asegúrese de que todo el sistema cumple con las normas nacionales y las regulaciones de seguridad aplicables antes de poner en marcha el inversor.</p>

2 Introducción general

2.1 Sistema fotovoltaico conectado a la red

Los inversores son adecuados para diversos sistemas fotovoltaicos comerciales y a gran escala conectados a la red. Los sistemas fotovoltaicos suelen estar compuestos por componentes de células solares (módulos fotovoltaicos), inversores conectados a la red y equipos de distribución de energía de CA (Figura 2-1). La energía solar se convierte en corriente continua mediante módulos fotovoltaicos y, a continuación, la corriente continua se convierte en corriente alterna con la misma frecuencia y fase que la red a través del inversor conectado a la red. La totalidad o parte de la energía se suministra a la carga local y la energía restante se alimenta a la red.

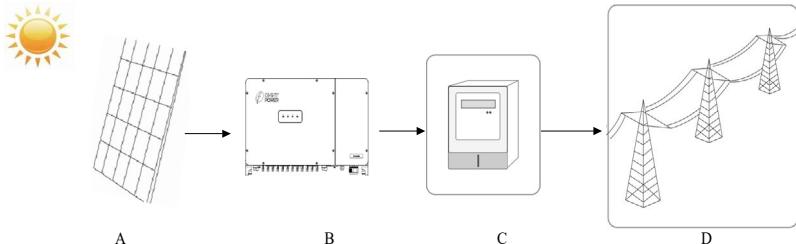


Fig. 2-1 Sistema de generación de energía fotovoltaica conectado a la red

Elemento	Nombre	Descripción
A	Módulos fotovoltaicos	Componentes de silicio monocristalino y policristalino, baterías de capa fina que no requieren conexión a tierra
B	Inversor fotovoltaico	SCA75K-T-EU
C	Equipo de distribución de energía CA	Dispositivos tales como disyuntores de CA, cajas combinadoras de CA y dispositivos de medición
D	Red pública	Sistema TT, TN, IT

Tabla 2-1 Componentes del sistema fotovoltaico conectado a la red

2.2 Dimensiones del producto y componentes principales

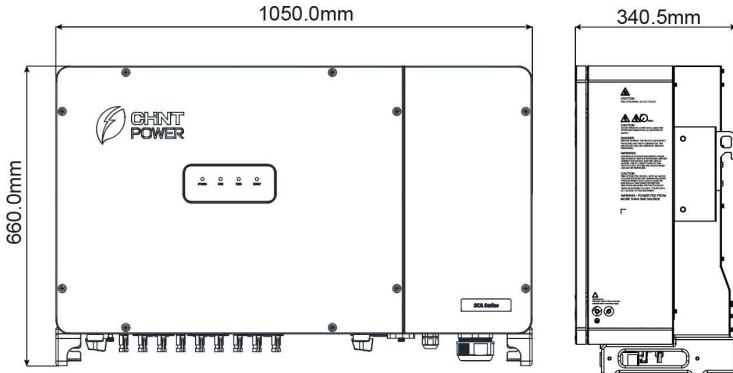


Fig. 2-2 Dimensiones del inversor

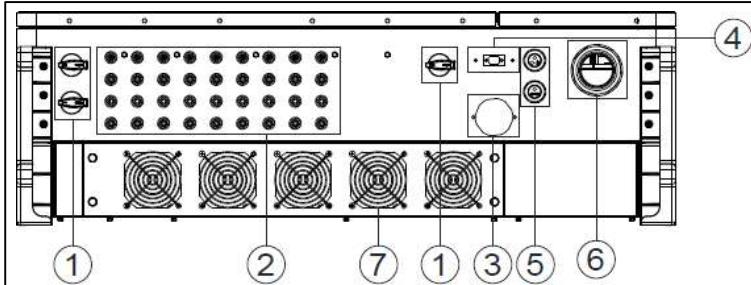


Fig. 2-3 Componentes principales

N.º	Nombre	Función
1	Interruptor de CC	Encender/apagar la fuente de alimentación de CC
2	Conectores de cadenas fotovoltaicas	Insertar conectores macho/hembra
3	Válvula de ventilación	Equilibrar la diferencia de presión
4	LINKIT Interfaz de comunicación	Inserte el módulo LINKIT
5	RS485 Interfaz de comunicación	Puerto de salida de línea de comunicación RS485
6	Conecotor de salida de CA	Puerto de salida del cable CA
7	Ventiladores	Refrigeración del inversor

Tabla 2-2 Componentes del producto

2.3 Panel de visualización LED



Fig. 2-4 Panel de visualización LED

El significado específico del estado de cada indicador se muestra en la tabla 2-3.

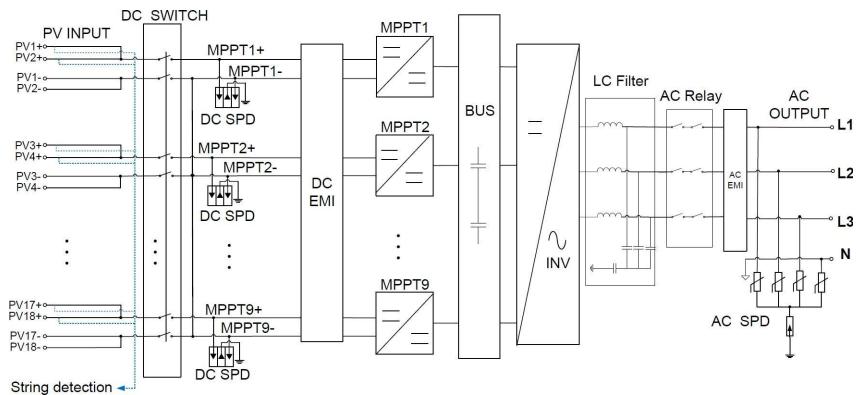
Logotipo LED	Nombre	Estado	Significado
POTENCIA (Verde)	Indicador luminoso de alimentación	Encendido	Encendido (la placa de control comienza a funcionar)
		Apagado	Sin alimentación eléctrica
RUN (Verde)	Indicador luminoso de funcionamiento de la red	Encendido	Generación de energía conectada a la red
		Parpadea	Estado de funcionamiento con reducción de potencia (encendido durante 0,5 s, apagado durante 1,6 s)
		Apagado	En otro estado de funcionamiento o sin funcionamiento energía
RED (Verde)	Red Indicador luminoso de estado	Encendido	La red funciona con normalidad
		Parpadea	La red no funciona bien (encendido durante 0,5 s, apagado durante 1,6 s)
		Apagado	No hay alimentación eléctrica
FALLO (Rojo)	Fallo Indicador luminoso de estado	Encendido	Fallo permanente
		Lento Intermitente	Fallo de alarma (encendido durante 0,5 s, apagado durante 2 s)
		Rápido Intermitente	Fallo general (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s)
		Apagado	Sin fallo ni alimentación eléctrica
TODO	Estado de actualización	Flash	Actualizar firmware (encendido durante 0,05 s, apagado durante 0,3 s)

Tabla 2-3 Indicadores LED y sus indicaciones

2.4 Diseño de la estructura del circuito del producto

Consulte las imágenes siguientes, donde puede ver el diagrama esquemático del circuito principal del inversor CHINT. La entrada fotovoltaica pasa por el circuito de protección contra rayos y el circuito de filtro EMI de CC y, a continuación, por el circuito BOOST anterior para lograr el seguimiento de potencia máxima y las funciones de refuerzo. El inversor utiliza tecnología de tres niveles para convertir la tensión CC en una tensión CA trifásica, filtra los componentes de alta frecuencia a través de un filtro de salida y, a continuación, emite energía CA de alta calidad a través de un relé de dos etapas y un filtro EMI. Además, se ha añadido una función de detección de cadena.

Fig. 2-5 Diagrama del circuito principal



2.5 Funciones de protección del producto

- Protección contra inversión de polaridad de entrada
- Protección contra cortocircuitos
- Supervisión de la resistencia de aislamiento de la entrada a tierra
- Monitorización de la tensión y frecuencia de salida
- Monitorización de la corriente de fuga a tierra
- Monitorización del componente de CC de la corriente de salida
- Protección anti-isla
- Protección contra sobretensión de entrada y salida
- Protección contra sobrecorriente de entrada
- Monitorización de la temperatura ambiente
- Monitorización de la temperatura del módulo
- Detección e interrupción de arcos eléctricos de CC

3 Instalación mecánica

3.1 Almacenamiento antes del desembalaje

Si el inversor no se instala inmediatamente después de su recepción, se deben cumplir los siguientes requisitos al almacenarlo:

- No retire el embalaje exterior del inversor.
- Guárdelo en un lugar limpio y seco para evitar la entrada de polvo y humedad.
- Durante el periodo de almacenamiento, es necesario realizar inspecciones periódicas (se recomienda comprobarlo al menos una vez cada tres meses). Si se detectan daños en el embalaje se detectan daños en el embalaje, sustituya los materiales de embalaje inmediatamente.
- Mantenga el embalaje alejado de sustancias corrosivas para evitar dañar la carcasa del inversor.
- Si el inversor ha estado almacenado durante más de un año, realice una inspección y prueba exhaustivas por parte de personal profesional antes de ponerlo en funcionamiento.
- No apile varios inversores por encima del «límite de apilamiento» indicado en el embalaje exterior.

Nota: Cualquier daño al inversor causado por un almacenamiento inadecuado no está cubierto por la garantía.

3.2 Desembalaje para inspección

El siguiente contenido son las instrucciones de instalación del inversor. Léalas atentamente y siga los pasos para instalar este producto. Antes de la instalación, compruebe que los siguientes elementos estén incluidos en la caja.

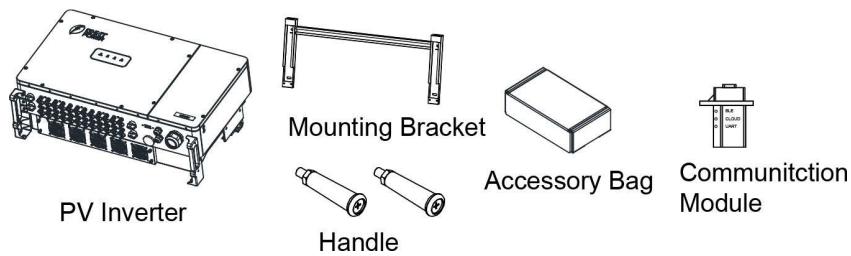


Fig. 3-1 Contenido del suministro

N.	Imagen	Descripción	Cantidad	Función
1		Documento	1	Guía rápida
2		Tuerca M10	8	4 para terminal de CA 4 para el soporte de montaje

N.º	Imagen	Descripción	Cantidad	Función
3		Arandela elástica M10	4	Para terminal de CA
4		Arandela plana M10	4	Para terminal CA
5		Tornillo M10X50	4	Soporte de montaje de fijación
6		Tornillo M6X16	4	Fijación del inversor y Puesta a tierra
7		Conector de señal de 6 pines	1	Comunicación RS485
8		Tornillo de cabeza hexagonal M6X18	1	Tapa de fijación (repuesto)
9		Herramienta de desbloqueo para Conector CC conector	1	Retirar el conector rápido
10		Conector macho de entrada CC y conector hembra	36	75 Kw: 18+ y 18-

Tabla 3-1 Lista de embalaje

3.3 Precauciones de instalación

- La sedimentación por niebla salina está relacionada con las características del agua de mar, el viento marino, las precipitaciones, la humedad del aire, la topografía y la cobertura forestal de las zonas adyacentes . Por lo tanto, el inversor no se puede instalar al aire libre en zonas dañadas por la sal (principalmente en zonas costeras a menos de 500 m de la costa).
- El inversor genera ruido durante su funcionamiento. No lo instale en un lugar que afecte a la vida cotidiana.
- Compruebe que las especificaciones medioambientales del producto (grado de protección, rango de temperatura de funcionamiento, humedad y altitud, etc.) cumplen los requisitos de la ubicación específica del proyecto.
- Asegúrese de que el voltaje de la red eléctrica se encuentra dentro del rango normal del código de red elegido.
- Asegúrese de que cuenta con la autorización de la autoridad local de suministro eléctrico para conectarla a la red.
- El personal de instalación debe estar compuesto por electricistas cualificados o personas que hayan recibido formación profesional.
- Utilice y lleve el equipo de protección individual (EPI) adecuado durante la instalación.

- Debe disponerse de espacio suficiente para que el sistema de refrigeración del inversor funcione con normalidad.
- Instale el inversor lejos de sustancias inflamables y explosivas.
- Asegúrese de que las condiciones de instalación no superen los límites de temperatura especificados para el inversor, a fin de evitar pérdidas de potencia indeseables.
- No instale el inversor cerca de una fuente electromagnética que pueda comprometer el funcionamiento normal de los equipos electrónicos.
- El generador fotovoltaico no está conectado a tierra.
- Las interfaces de alimentación y comunicación inferiores del inversor no deben soportar ningún peso ni estar en contacto directo con el suelo.
- La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del inversor, por lo que se deben tomar medidas antiestáticas durante el proceso de sustitución o instalación.
- Cada inversor debe estar equipado con un disyuntor de CA y no debe compartirse entre varios inversores.
- Bajo ninguna circunstancia se debe modificar la estructura del dispositivo, la secuencia de instalación o cualquier otro aspecto sin el permiso del fabricante.

Para conocer los rangos y límites de las especificaciones detalladas, consulte **el capítulo 9**.

3.4 Requisitos de instalación

3.4.1 Método de instalación

Antes de instalar el inversor, confirme si la estructura de soporte puede soportar el peso del inversor e instálelo de acuerdo con las siguientes instrucciones:

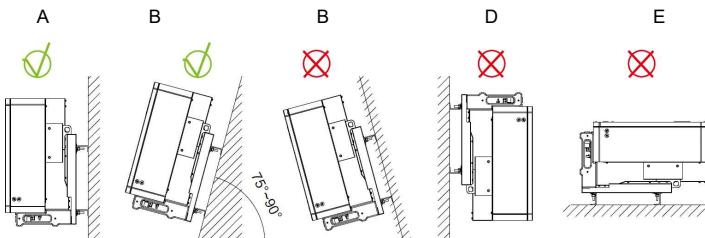


Fig. 3-2 Método de montaje del rack del inversor

N.º	Explicación
A	Si el lugar de instalación lo permite, instale el inversor en posición vertical.
B	Si no se puede garantizar la instalación vertical, se puede inclinar hacia atrás de 0 a 15 grados desde la dirección vertical;
C	El inversor no permite la instalación hacia delante.

D	No se permite instalar el inversor al revés.
	No se permite la instalación horizontal del inversor.

3.4.2 Requisitos del entorno de instalación

Si el entorno de instalación lo permite, evitar la exposición directa a la luz solar, la lluvia y la nieve puede reducir la reducción de potencia y prolongar la vida útil del inversor. Se recomienda instalar el inversor bajo un techo o una sombrilla. Sin embargo, la instalación en exteriores con exposición directa a la luz solar, la lluvia y la nieve no afecta a la garantía.

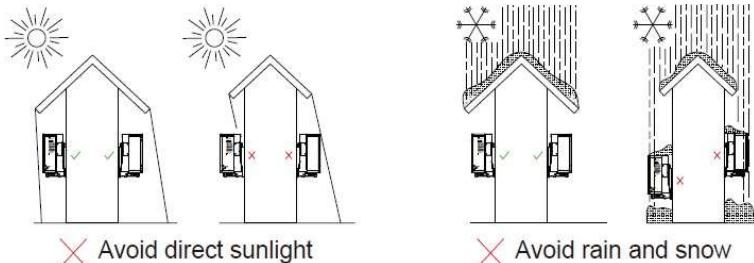
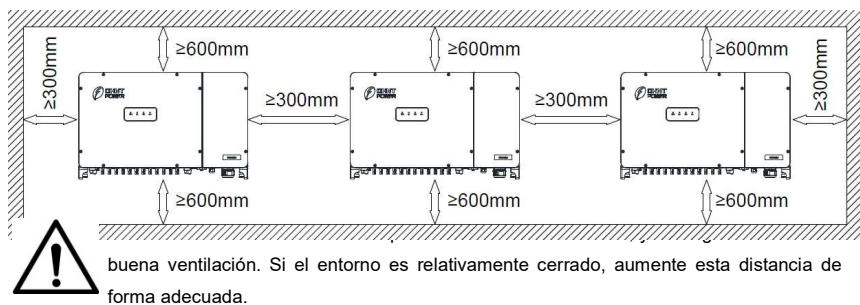


Fig. 3-3 Requisitos del entorno de instalación

3.4.3 Requisitos de espacio de instalación

La distancia entre el inversor y los objetos circundantes debe cumplir las siguientes condiciones:



3.4.4 Escenarios de instalación

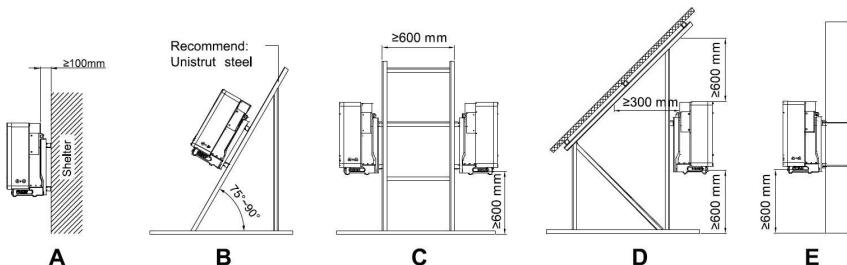


Fig. 3-5 Escenarios de instalación

- A Mantenga una distancia entre el inversor y la sombra en su parte posterior para garantizar una buena ventilación.
- B El inversor puede inclinarse hacia atrás $\leq 15^\circ$, pero su parte trasera no debe estar protegida para garantizar una buena ventilación.
- C Se pueden instalar dos inversores uno detrás de otro, manteniendo la distancia adecuada para garantizar una buena ventilación.
- D El inversor se puede instalar debajo del panel, pero su parte trasera y superior no deben quedar bloqueadas para garantizar una buena ventilación.
- E El inversor se puede instalar en una sola barra de sujeción de columna y se debe comprobar para confirmar que la instalación es segura.

3.5 Procedimientos de instalación

1. Marque las posiciones de los orificios en la estructura de montaje de acuerdo con las posiciones y tamaños de los orificios del soporte de montaje.

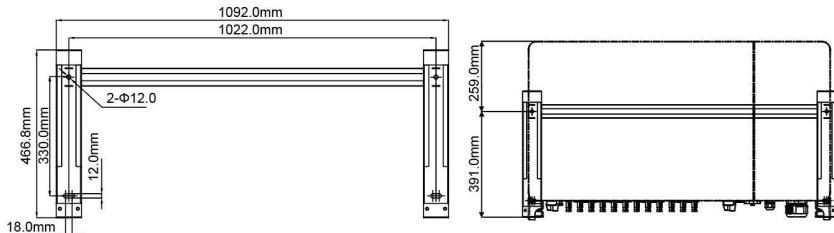


Fig. 3-6 Marcar los orificios de montaje

2. Taladre agujeros con una broca de $\Phi 12$ mm en la posición marcada y, a continuación, fije el soporte(④) con los tornillos M10X50 ⑤, la arandela plana M10 ③, la arandela elástica M10 ② y las tuercas M10 ① que se incluyen.
Herramientas: taladro eléctrico (con broca de $\Phi 12$ mm), llave n.º 17, par de apriete: 22,6 N.m.

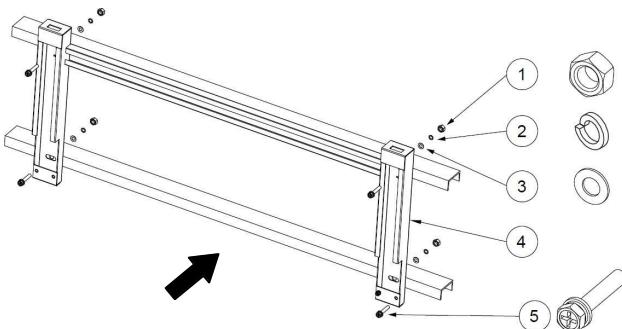


Fig. 3-7 Soporte de montaje fijo



PRECAUCIÓN

Para evitar que el polvo entre en el sistema respiratorio o en los ojos durante el taladrado, los operarios deben llevar gafas protectoras y mascarillas antipolvo.

3. Instale el inversor en el soporte de montaje. Hay dos métodos de instalación.

- **Colgado manual:** dos personas sujetan las asas; otras dos sujetan la superficie inferior y los soportes laterales. Cuatro personas cuelgan el inversor en el soporte de montaje.

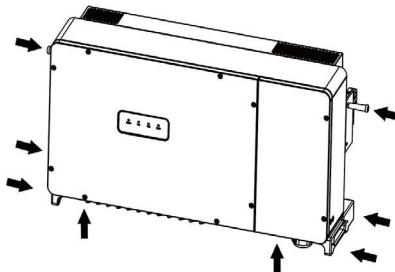


Fig. 3-8 Colocación manual del inversor

- **Montaje con elevación:** Apriete dos cáncamos de elevación M10 (preparados por el cliente) en los orificios para tornillos a ambos lados del inversor y utilice una eslinga o una barra de suspensión (insertada a través de los dos cáncamos de elevación) para elevar el inversor hasta el soporte de montaje. El ángulo entre las dos eslingas debe ser inferior a 90 grados.

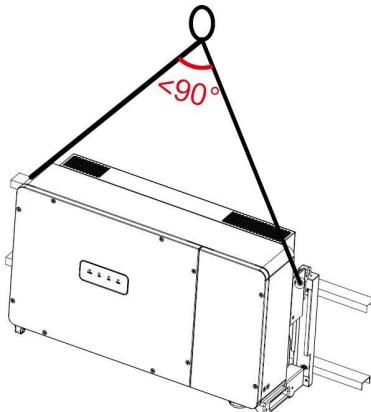


Fig. 3-9 Elevación del inversor

**¡PRECAUCIÓN!**

El inversor pesa aproximadamente 86 kg (\approx 189,6 lb). Compruebe de nuevo el soporte de montaje antes de colgarlo para asegurarse de que está bien fijado a la superficie de apoyo.

-
4. Utilice dos tornillos M6X16 para fijar el inversor al soporte de montaje. Herramienta: llave hexagonal n.^o 10, valor de par: 5,9 N.m.

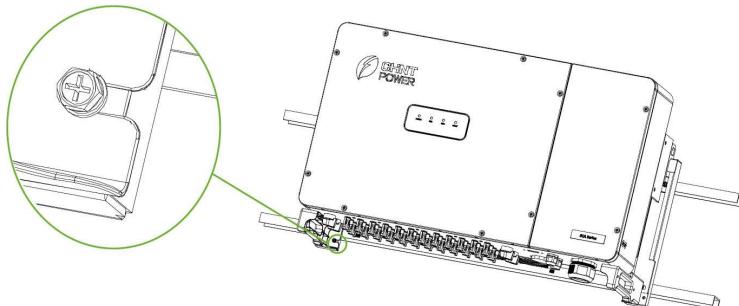


Fig. 3-10 Inversor fijado al soporte de la placa base

4 Conexión eléctrica



¡PELIGRO!

- Los cables se conectarán de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y todos los demás códigos locales o jurisdicciones aplicables.
- Antes de conectar todos los cables, asegúrese de que el equipo no presente daños. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Los entornos con altas temperaturas pueden provocar el envejecimiento del aislamiento o daños en los cables. La distancia entre los cables y los dispositivos que generan calor o el área circundante de la fuente de calor debe ser de al menos 30 mm.
- Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, asegúrese de que los interruptores de CC y CA estén en la posición OFF. De lo contrario, podría producirse una lesión mortal debido al alto voltaje.



AVISO:

- Lea atentamente y consulte el capítulo 8, Datos técnicos, antes de realizar el cableado.
 - Preste atención a la estanqueidad durante la construcción.
 - Los cables del mismo tipo deben agruparse, y los de diferentes tipos deben colocarse por separado, sin que se entrecrucen ni se entrelacen.
 - Cierre las tapas de la caja de cables de CA y CC a tiempo después del proceso de cableado para evitar la condensación de agua en la caja de cables.
 - Antes de encenderlo por primera vez, o antes de volver a ponerlo en funcionamiento tras un periodo prolongado de inactividad (6-12 meses), compruebe si alguna de las etiquetas sensibles al agua situadas en la esquina inferior izquierda de la caja de cables de CA y CC y en la placa capacitiva se ha vuelto roja. No encienda nunca el inversor si alguna de las etiquetas se ha vuelto roja.
 - No dañe ni manipule la válvula de ventilación.
-

4.1 Interfaz interna y externa

Consulte las figuras siguientes, donde puede ver la interfaz interna y externa de todos los módulos del inversor.

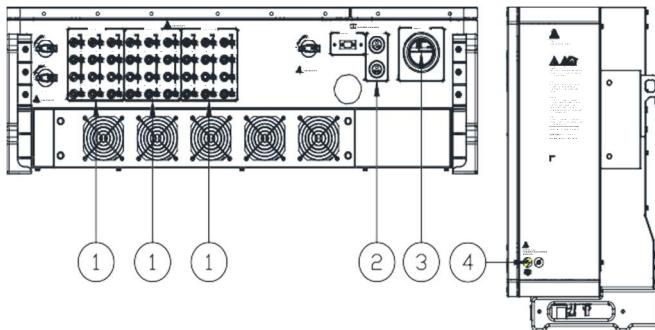


Fig. 4-1 Interfaz externa

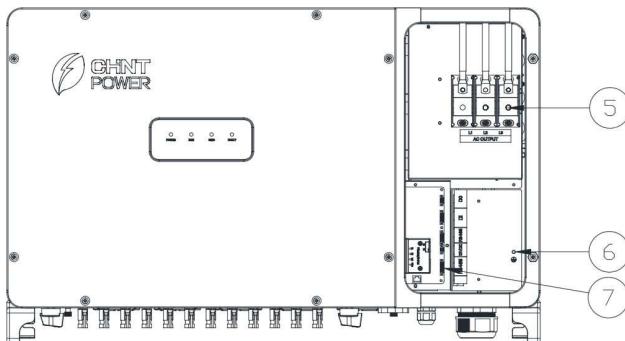


Fig. 4-2 Punto de cableado interno

N.º	Descripción	N.	Descripción
1	Terminal de conexión rápida de entrada CC	5	Bloque de terminales de salida CA
2	Interfaz de comunicación RS485	6	Perno de tierra interno
3	Prensastopas de cableado de salida CA	7	Terminal de comunicación RS485 P170 (para comunicación externa)
4	Orificio para tornillo de tierra externo		

4.2 Especificaciones del cable

El cable externo del inversor debe cumplir con las especificaciones que se indican en la siguiente tabla:

Nombre	Tipo	Diámetro exterior (Unidad: mm)	Área de la sección transversal del conductor (CSA) (unidad: mm ²)
Cable de CC	Cables fotovoltaicos que cumplen con la norma de 1500 V	5,0-7,2*	4~6
Cable de puesta a tierra	Cable de cobre para exteriores	/	Diámetro del cable de fase/2
Cable de CA	Cable de cuatro núcleos para exteriores cobre/aluminio	40~46	<ul style="list-style-type: none"> • L1, L2, L3, (N): <ul style="list-style-type: none"> ○ Cable con núcleo de cobre: 95~120 ○ Cable de aleación de aluminio: 95~120 • PE: CSA del conductor del cable de fase / 2
	Cable de tres núcleos de cobre/aluminio para exteriores		
Cable de comunicaciones	Cable de comunicaciones UTP CAT-5e	4,5~6	3 x 0,2~0,75
	Par trenzado apantallado		3 x 1~1,5
Nota: *Si la selección excede el rango indicado, consulte con CHINT para verificar la viabilidad.			

Tabla 4-1 Especificaciones del cable

4.3 Herramientas y par de apriete

Las herramientas y el par son los siguientes:

N.	Herramientas	Uso	Par (Unidad: N.m)
1.	Llave hexagonal de 5 mm	Apriete la tapa superior de la caja combinadora	2,9
2.	Llave hexagonal n.º 16	Apriete los terminales de salida de CA	13,7
3.	Llave hexagonal n.º 10	Apriete los terminales de conexión a tierra.	5,9
4.	Destornillador plano de 1,5 mm	Apriete los terminales de comunicación RS485	0,2
5.	Alicates diagonales	Fabricación de cables	-
6.	Pelacables	Fabricación de cables	-
7.	Herramienta de engaste	Fabricación de cables	-

Tabla 4-2 Herramientas y par de apriete necesarios para el cableado

4.4 Conexión de CA y tierra

Conecte el inversor fotovoltaico a la red de CA mediante el cable de salida de CA y el cable de puesta a tierra.

4.4.1 Puesta a tierra

El cable de tierra del inversor se puede conectar de dos maneras:

- Puesta a tierra interna: el inversor tiene un polo de puesta a tierra interno situado en el lado derecho de la barra colectora de CA, como se muestra en la figura 4-4 de la izquierda.
- Puesta a tierra externa: el orificio de puesta a tierra externo se encuentra en la parte inferior del dispositivo, junto al puerto CA de la derecha.

Nota: Después del cableado, la posición de la conexión a tierra externa debe recubrirse con pegamento o pintura para mejorar la resistencia a la corrosión.

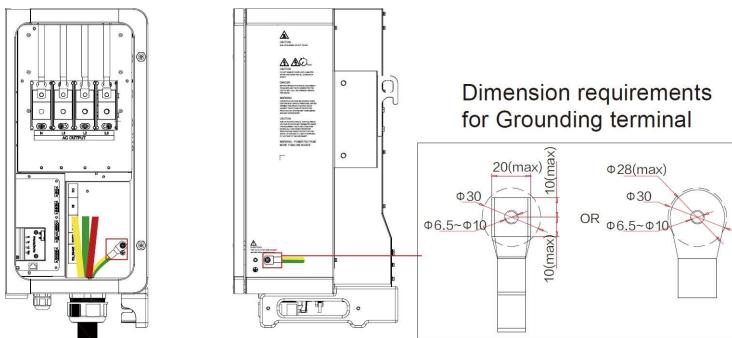


Fig. 4-3 Método de conexión a tierra

¡AVISO!



- El método de cableado varía en función del método de conexión a tierra.
 - Después de conectar el cable de conexión a tierra interna, se debe apretar la tuerca de compresión del cabezal de fijación del cable.
 - Después de la conexión a tierra externa, la posición de conexión a tierra externa debe recubrirse con pegamento o pintura para mejorar la resistencia a la corrosión.
- También se pueden utilizar para las conexiones de puesta a tierra cables de puesta a tierra de otros tamaños que cumplan con las normas locales y las regulaciones de seguridad. Sin embargo, Chint Power no se hace responsable de los daños causados.

4.4.2 Conexión del cable de CA

- Afloje los dos tornillos cautivos que fijan la cubierta superior de la caja combinadora con una llave hexagonal de 5 mm y abra la cubierta superior.

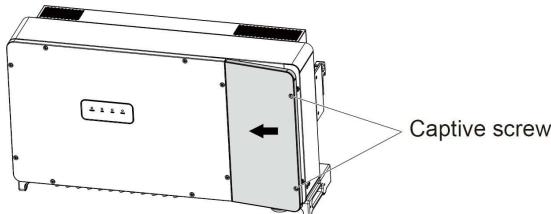


Fig. 4-4 Abra la cubierta superior de la caja combinadora

- Afloje la tapa de bloqueo del conector del cable estanco de salida de CA situado en la parte inferior del inversor y retire el enchufe estanco de la tapa de bloqueo según sea necesario.
- Pase el cable de CA a través de la tapa de bloqueo y el conector de salida de CA.
- Pele una longitud adecuada de la cubierta y la capa aislante del cable de salida de CA. Inserte los cables del núcleo expuestos en la zona de engarzado de los terminales de compresión, envuelva las zonas de engarzado con tubo termoretráctil o cinta aislante y engarce con unos alicates hidráulicos.

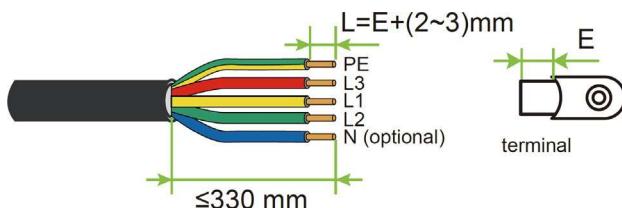


Fig. 4-5 Engarzar los cables

¡AVISO!



Utilice terminales de compresión de cobre para conectar los cables de cobre L1, L2 y L3. Utilice terminales de compresión bimetálicos de cobre-aluminio o terminales de compresión de aluminio para conectar los cables de aluminio L1, L2 y L3.

No se requiere arandela, solo seleccione diferentes terminales de compresión según los diferentes materiales de los cables.

- Conecte los terminales de compresión a los pernos roscados L1, L2, L3, N y PE del bloque de terminales de CA, apriételos con arandelas planas M10, arandelas de resorte y tuercas. (el cable N del inversor es opcional).

6. Ajuste la longitud del cable y vuelva a apretar la tapa de bloqueo.

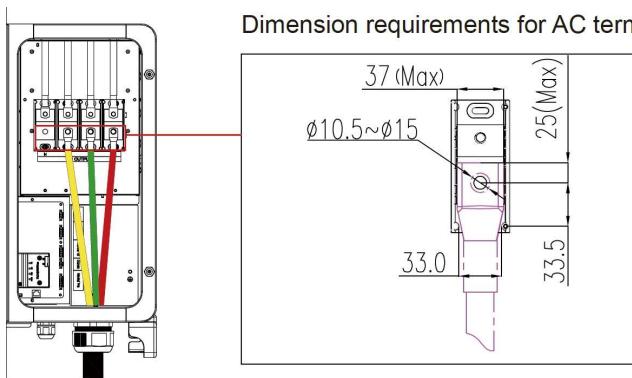


Fig. 4-6 Conexión de la línea de salida CA

Los cables de salida de CA (L1/L2/L3/N) de cada inversor se conectan a la red de CA a través del disyuntor de CA de 4 polos para garantizar que el inversor se pueda desconectar de forma segura de la red de CA. Seleccione el disyuntor de CA consultando la Tabla 3-4:

Tabla 4-3 Especificaciones para la selección del disyuntor de CA

Inversor	Inversor Parámetro de corriente del disyuntor de CA
SCA75K-T-EU	200



¡AVISO!

Corriente de fuga > 1 A o sin función de corriente de fuga.

4.5 Conexión de CC

4.5.1 Configuración del módulo fotovoltaico

Para obtener los mejores resultados de su inversor fotovoltaico, siga las siguientes directrices:

1. Consulte la Fig. 4-7 para confirmar la configuración de la entrada de CC y asegúrese de que la tensión máxima en circuito abierto de cada módulo fotovoltaico sea inferior a 1100 V CC en cualquier condición (teniendo en cuenta el coeficiente de temperatura negativo del panel de la batería, se debe prestar especial atención a la temperatura ambiente más baja. La tensión en circuito abierto del conjunto fotovoltaico es inferior a 1100 V).
2. Antes de la conexión de CC, es necesario asegurarse de que los módulos fotovoltaicos de la misma zona de entrada sean iguales, incluyendo el mismo modelo, el mismo número de paneles, el mismo ángulo de inclinación y el mismo acimut.
3. La corriente de cortocircuito de cada cadena es inferior a 30 A (inferior a 26 A para la serie de 110 kW).

4.5.2 Proceso de conexión de CC

Antes de conectar el cable del módulo fotovoltaico al inversor:

- i. Utilice un multímetro para medir ambos extremos del cable del módulo fotovoltaico y determinar los polos positivo y negativo.
- ii. Conecte el cable positivo (+) del módulo fotovoltaico al terminal de entrada positivo (+) del inversor.
- iii. Conecte el cable negativo (-) del módulo fotovoltaico al terminal de entrada negativo (-) del inversor.

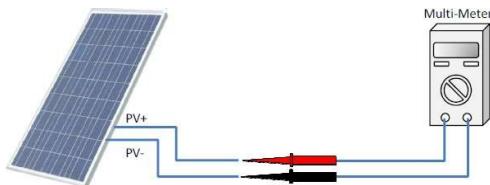


Fig. 4-7 Detección de polaridad del cable de CC

**NOTA:**

Para evitar la conexión inversa de los cables, utilice un multímetro para comprobar la polaridad positiva y negativa de los cables de entrada de CC.

Realice la conexión del cable siguiendo los siguientes pasos:

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

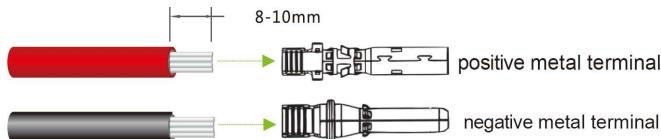


Fig. 4-8 Pelado de cables de CC

2. Inserte las zonas expuestas de los cables de alimentación positivo y negativo en los terminales metálicos de los conectores macho y hembra, respectivamente, y engarce con una herramienta de engarce (Amphenol H4TC0002 o Devalan D4ZCY001).

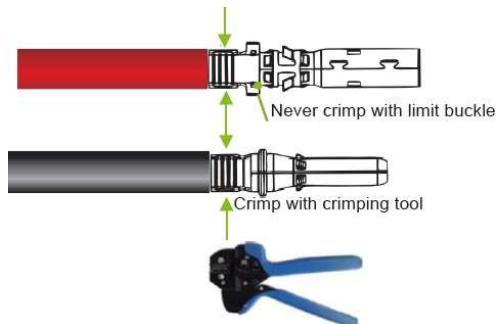


Fig. 4-9 Engarzado de cables de alimentación

**AVISO!**

Los conectores de entrada de CC y los terminales metálicos deben suministrarse aleatoriamente, o del mismo modelo y del mismo fabricante. De lo contrario, puede producirse un mal contacto que afecte al uso normal.

3. Inserte los cables de alimentación positivo y negativo prensados en los conectores macho y hembra correspondientes hasta que se oiga un «clic».



Fig. 4-10 Insertar los cables de alimentación en los conectores

¡AVISO!

- El cable de conexión a tierra debe estar bien conectado.
 - Cuando el generador fotovoltaico está expuesto a la luz, suministra tensión continua al inversor, por lo que el interruptor de corriente continua debe estar en posición OFF.
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.

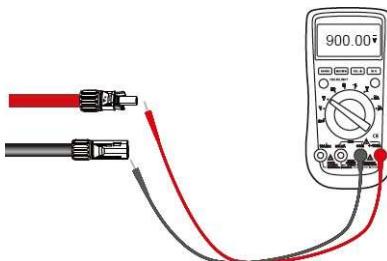


Fig. 4-11 Mida los extremos de los cables de las cadenas fotovoltaicas

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

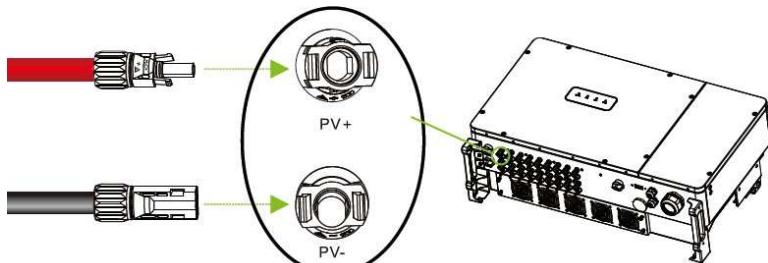


Fig. 4-12 Inserte los conectores positivo y negativo



¡AVISO!

Marque todos los cables de alimentación positivos y negativos para identificarlos.

cadenas correctas (por ejemplo, PV1+, PV1-, PV2+, PV2-). Asegúrese de que todas las cadenas estén conectadas a los puertos correspondientes según los nombres de los puertos impresos en el dispositivo, para evitar una conexión incorrecta. De lo contrario, podría provocar daños en el dispositivo o pérdidas materiales.

4.6 Conexión de comunicación

4.6.1 Cableado RS485

Actualmente, se admiten los métodos de comunicación RS485, Wi-Fi y PLC, entre los cuales RS485 y Wi-Fi son estándar y PLC es opcional.

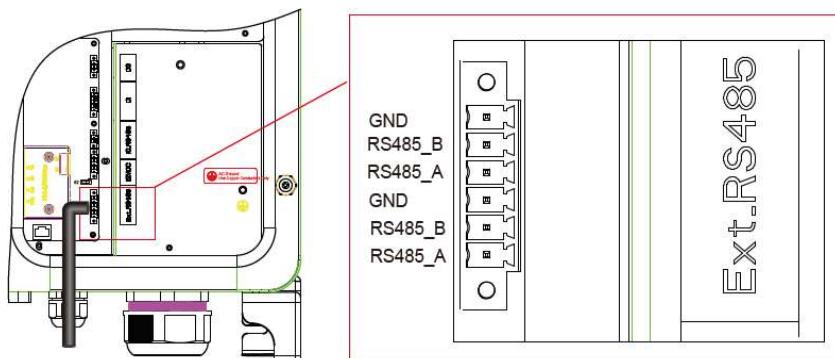
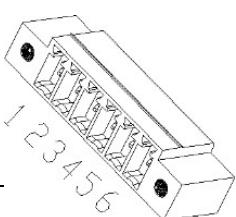
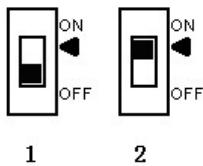


Fig. 4-13 Placa de comunicación

Nombre	Imagen	Descripción de la configuración						
Puerto RS485 (conector de 6 pinos) P170		<table> <tr> <td>1 -- 485GND</td> <td>4 --- GND</td> </tr> <tr> <td>2 -- RS485-</td> <td>5 --- RS485-</td> </tr> <tr> <td>3 -- RS485+</td> <td>6 --- RS485+</td> </tr> </table>	1 -- 485GND	4 --- GND	2 -- RS485-	5 --- RS485-	3 -- RS485+	6 --- RS485+
1 -- 485GND	4 --- GND							
2 -- RS485-	5 --- RS485-							
3 -- RS485+	6 --- RS485+							

RS485

 Comunicación 120 Ω
 Interruptor de selección de
 resistencia terminal s2


1 — Resistencia terminal prohibida

2 — Uso de resistencia terminal

4.6.2 Red de comunicación RS485

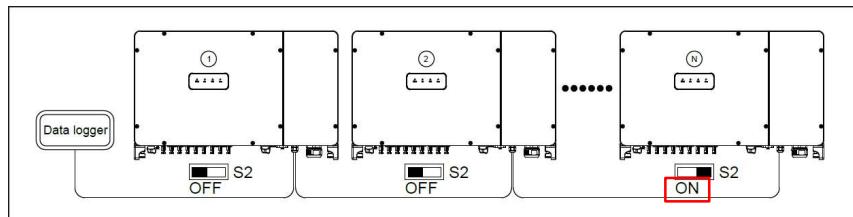


Fig. 4-14 Red de comunicación RS485 en cadena margarita

Cuando el número de inversores en la red es elevado y el último inversor se encuentra a más de 200 m y menos de 1000 m del registrador de datos, para mejorar la calidad de la comunicación, se recomienda activar el interruptor DIP S2, que es la resistencia terminal de 120 ohmios de la placa de comunicación del inversor terminal, y mantener el interruptor DIP S2 de los demás inversores en la posición OFF.

NOTA: Si solo hay un inversor y se encuentra a una distancia superior a 200 m e inferior a 1000 m del registrador de datos, el interruptor de terminación Modbus también debe ponerse en ON; de lo contrario, puede ponerse en OFF.

¡ADVERTENCIA!



- Asegúrese de que toda la alimentación de CC y CA se haya desconectado antes de abrir la caja de cables y asegúrese de que la alta tensión y la se ha descargado la energía peligrosa de alto voltaje para evitar el riesgo de descarga eléctrica.
- Espere al menos 5 minutos antes de abrir la caja de cables.

Los pasos detallados para realizar el cableado RS485 son los siguientes:

1. Abra la caja de cables.
2. Afloje la tuerca de compresión del cabezal de apriete y retire los topes según lo requiera el grosor del cable.

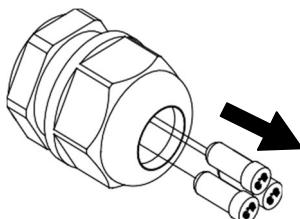
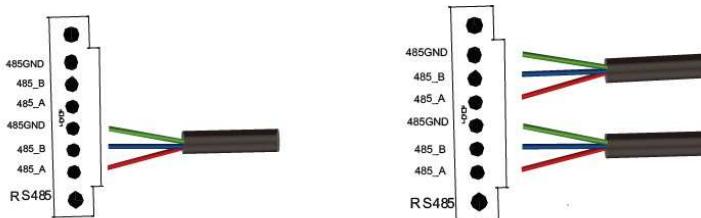


Fig. 4-15 Retirar el tope

3. Pase los cables de comunicación a través del orificio de entrada a la caja de cables.
4. Retire una longitud adecuada de la cubierta y la capa aislante del cable de comunicación. Inserte las áreas expuestas en los orificios de los terminales de 6 pines respectivamente, asegurándose de que la polaridad sea correcta y utilizando un cable de par trenzado blindado, y luego fíjelos con un destornillador. Por último, inserte el terminal de 6 pines engarzado en los conectores RS485 correspondientes de la placa de comunicación, como se muestra en la Fig. 4-16.

Nota: El blindaje de los cables individuales debe estar abierto (sin conectar a tierra) en un extremo; el otro extremo del blindaje debe estar conectado a tierra.



RS485 communication of single inverter

RS485 Communication Network of multiple inverters

Fig. 4-16 Cableado RS485 de un solo inversor y red RS485 de varios inversores

5. Ajuste la longitud del cable y, a continuación, apriete la tuerca de compresión del cabezal de apriete. Nota: El conducto y el cabezal de apriete deben estar sellados y ser estancos para

mantener su índice de protección.

Después de completar todos los pasos de cableado, fije los 2 tornillos de la cubierta superior de la caja combinadora con una llave hexagonal de 5 mm y cierre la cubierta superior.

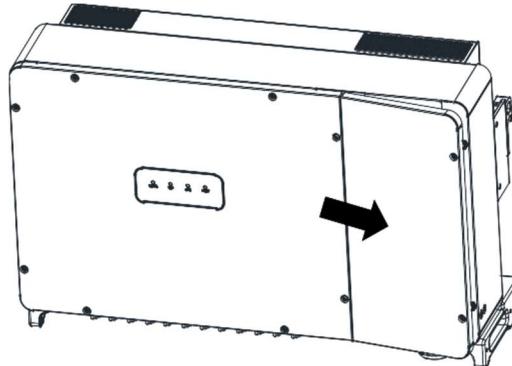


Fig. 4-17 Cierre la cubierta superior de la caja de cables

!IMPORTANTE!



- Es importante utilizar herramientas manuales (por ejemplo, una llave hexagonal) en lugar de atornilladores eléctricos u otros tipos de destornilladores.
 - Durante la instalación, se recomienda que la cubierta esté alineada con una fuerza equilibrada para evitar daños en la rosca.
 - Enrosque parcialmente los tornillos en los insertos roscados antes de apretarlos.
-

4.6.3 Instalar LINKIT

1. Retire los dos tornillos de la cubierta del LINKIT y gire la cubierta hacia el lado opuesto.
2. Fije el módulo LINKIT al puerto LINKIT con sus dos tornillos originales. Nota: los indicadores deben quedar orientados hacia la cubierta frontal del inversor.

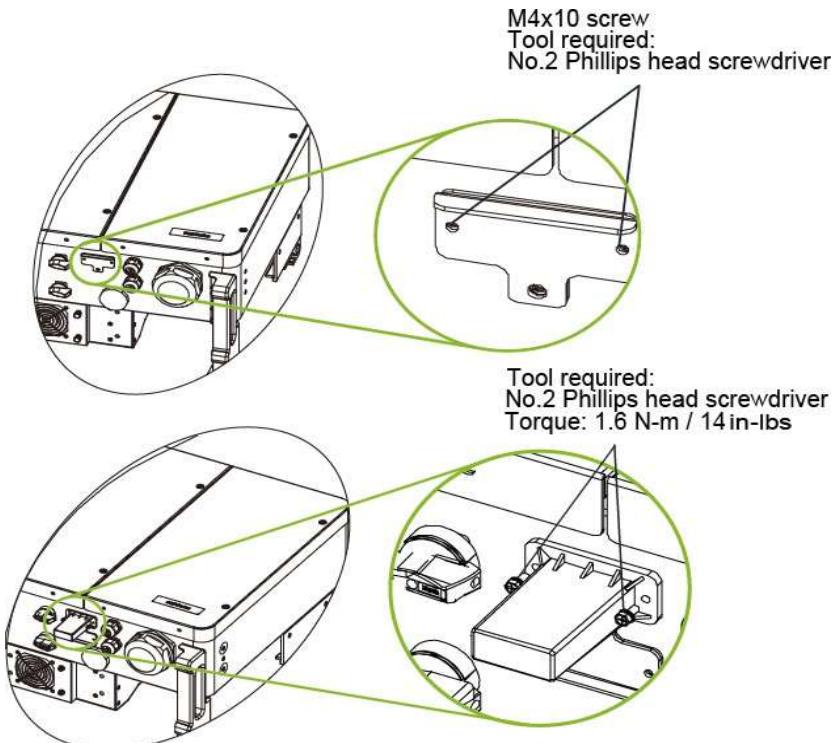


Fig. 4-18 Instalar el módulo LINKIT

4.7 Exportación cero para un solo inversor

La exportación cero es una función estándar de estos inversores, que se puede habilitar o deshabilitar según las necesidades del usuario. Conecte los puertos correctos del medidor al CT (transformador de corriente), los puertos RS485 del inversor, la red e instale el CT en la red de acuerdo con los siguientes diagramas de cableado.

Siga los diagramas siguientes para realizar el cableado de exportación cero para un solo inversor:

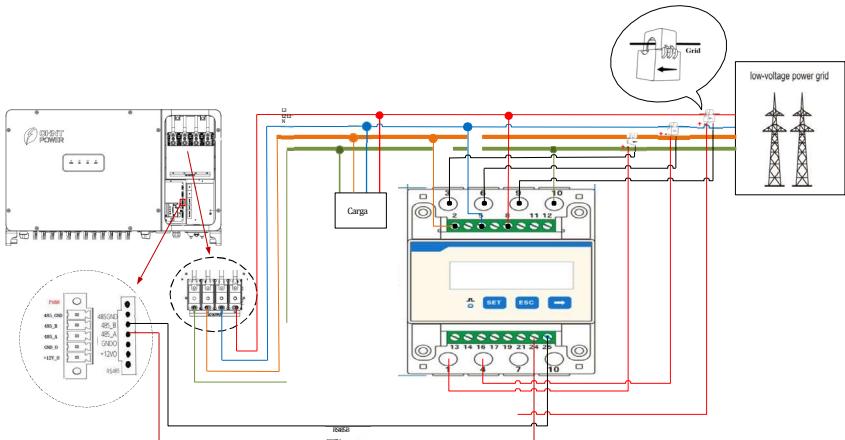


Fig. 4-19 Diagrama de cableado de exportación de cero para trifásico de cuatro hilos

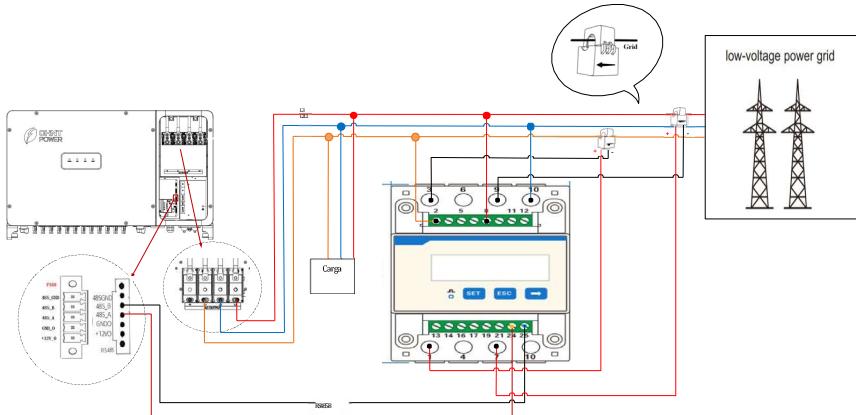


Fig. 4-20 Diagrama de cableado de exportación cero para trifásico trifilar

Una vez completados los procedimientos de cableado, es necesario establecer la configuración correspondiente en la aplicación Chint Connect. Consulte la sección 6.5.3.6.

4.8 Avisos sobre la conexión de cables para juntas y sellos

¡IMPORTANTE!



Preste atención a las siguientes indicaciones al tender los cables y sellar las juntas.

Todos los cables eléctricos y de comunicación deben empalmarse y sellarse correctamente de acuerdo con los siguientes requisitos para garantizar su excelente rendimiento y buena estanqueidad.

- El cable debe estar en posición vertical para evitar una tensión excesiva.

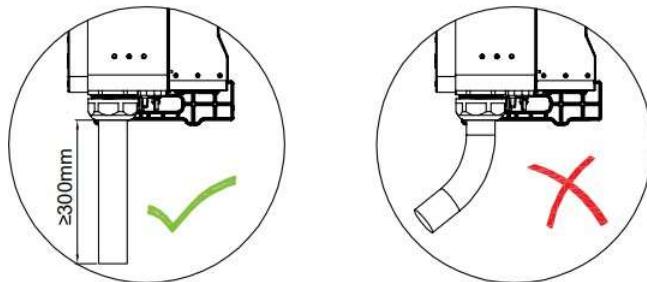


Fig. 4-21 El cable debe estar en posición vertical

- Despues de que el cable pase por el cabezal de fijación, se deben aplicar masillas ignífugas para sellar la unión herméticamente y evitar la entrada de vapor de agua.

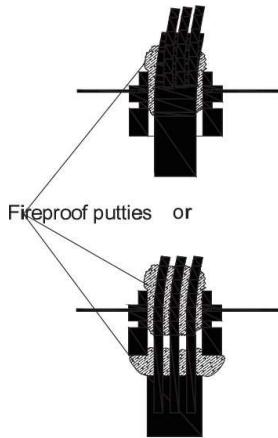


Fig. 4-22 Aplicar masillas ignífugas

- Despues de apretar el cabezal de fijación, se aplicarán selladores impermeables en su superficie interior y exterior para evitar que se afloje o que entre agua

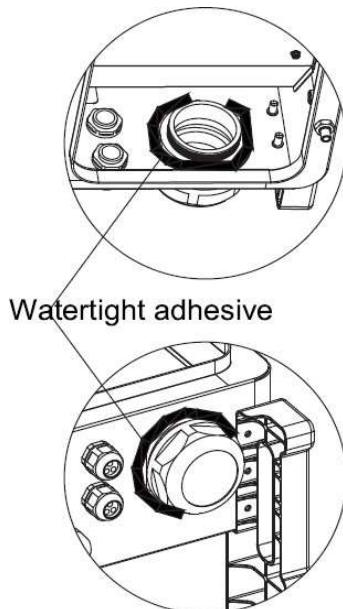


Fig. 4-23 Aplicar selladores impermeables

- Antes y después de apretar el cabezal de fijación, compruebe cuidadosamente que la junta estanca esté en buen estado, es decir, que su superficie sea uniforme y no presenta roturas.

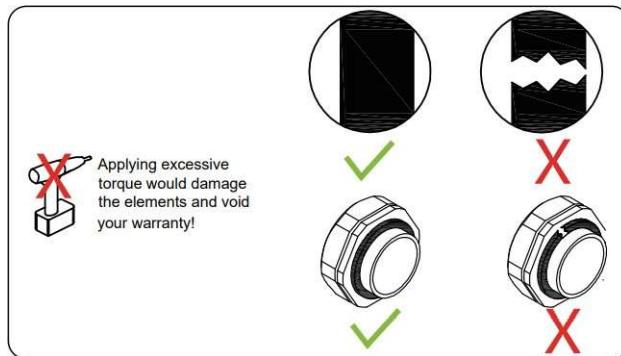


Fig. 4-24 Comprobar el cojín estanco

5 Puesta en servicio

5.1 Inspección de la instalación del inversor

**ADVERTENCIA**

Antes de conectar a la red, siga las siguientes directrices para eliminar peligros ocultos y garantizar la seguridad.

Cuando se encienda el equipo por primera vez, es imprescindible que los profesionales configuren correctamente los parámetros.

Confirme que la estructura de soporte sea firme y fiable, y que los tornillos de montaje estén bien apretados.

(Consulte 3 Instalación mecánica)

5.2 Inspección del cable de conexión del inversor

- Compruebe que todos los cables estén conectados de forma firme y segura y que no haya conexiones incorrectas o faltantes.
- Los cables están colocados de forma adecuada y no sufrirán daños mecánicos.
- Preste especial atención a que la polaridad positiva y negativa del cable de CC en el lado de entrada sea correcta, y coloque el interruptor de CC en la posición «OFF»
. (Consulte 3.3 Conexión eléctrica).

5.3 Inspección eléctrica

- Confirme que la selección del disyuntor del lado de CA es razonable.
- Compruebe si el voltaje del lado de CA es normal.
- Compruebe si la tensión de circuito abierto en el lado de CC es ≤1100 V.

5.4 Pasos de puesta en marcha

Complete la prueba y la inspección antes de la puesta en funcionamiento. Confirme que no hay ningún error. Siga los pasos que se indican a continuación para realizar una prueba de funcionamiento del inversor.

- 1.) Cierre el disyuntor del lado de CA.
- 2.) Cierre el disyuntor del lado de CC (omita este paso si no hay disyuntor). 3.) Coloque el interruptor de CC del inversor en la posición «ON». Cuando el conjunto de paneles solares produce suficiente energía, el indicador LED POWER del inversor se iluminará y el inversor entrará en el estado de autocomprobación.

6 Configuración de la aplicación

¡IMPORTANTE!

- Complete la puesta en marcha y la inspección anteriores antes de la operación, para confirmar que no hay ningún error.
- Tanto el lado CA como el lado CC del inversor deben estar encendidos.
- La distancia entre el teléfono móvil y el inversor debe mantenerse dentro de los 5 m para garantizar una buena calidad de comunicación.
- Active primero la función Bluetooth de su teléfono, ya que el inversor solo puede emparejarse con un dispositivo Bluetooth a la vez, lo que significa que solo un teléfono móvil puede conectarse con éxito al inversor a la vez.
- Al actualizar el inversor a través de la aplicación, este dejará de generar energía durante 3-5 minutos.



6.1 Descarga de la aplicación

El inversor interactúa con el usuario a través de la aplicación móvil. Los

usuarios de Apple pueden descargar la versión para iOS en la App Store, y los usuarios de Android pueden descargar la aplicación llamada «Chint Connect» en Google Play, o escanear directamente el código QR que aparece a continuación para descargarla. (Compatible con los sistemas Android 4.4 e iOS 11.0 o versiones superiores).



6.2 Configuración de la aplicación

Después de encender el dispositivo, siga los pasos que se indican a continuación para configurar la aplicación.

1. Asegúrese de que Bluetooth esté habilitado en su dispositivo y, a continuación, abra la aplicación Chint Connect. **Nota:** Si es necesario, pulse Configuración de la aplicación en la barra verde inferior para cambiar el idioma.
2. Toque el ícono Smart Link para acceder a la interfaz Conectar al adaptador. **Nota:** Cuando la aplicación solicite permisos para Bluetooth, toque el área de advertencia para acceder a la interfaz de configuración del teléfono y habilitar Bluetooth.

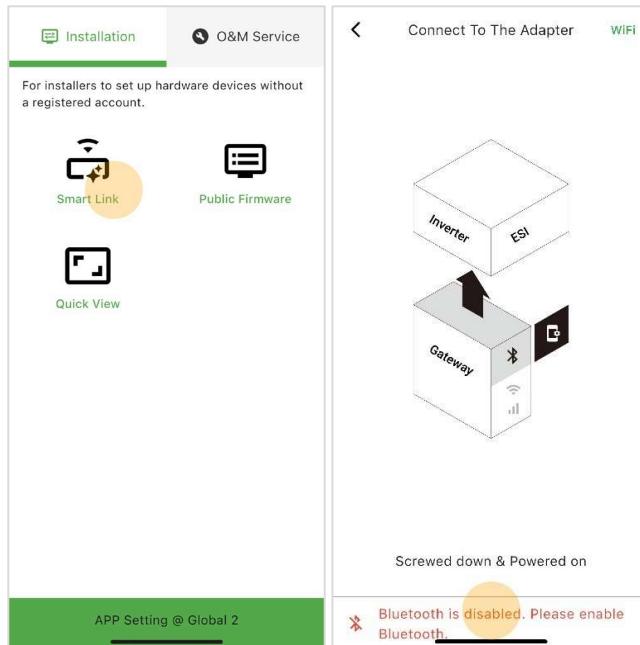


Fig. 6-1 Configuración de la aplicación

3. Active la conexión inalámbrica en el dispositivo utilizando uno de los siguientes métodos:
 - a. Toque la red inalámbrica denominada CPLK-XXXXXXX (X se encuentra en la etiqueta LINKIT) que aparece en la lista de Bluetooth.
 - b. Toque el ícono QR situado a la derecha de la barra de búsqueda para escanear el código de barras LINKIT y conectarse a la red.
 - c. Toque el modo Wi-Fi en la esquina superior derecha para configurar la conexión Wi-Fi y, a continuación, introduzca «Password» (P mayúscula) como contraseña para conectarse a la red.



Fig. 6-2 Conectarse al adaptador

4. Toque el ícono Config en la parte inferior e introduzca la contraseña «1111». Seleccione el submenú Parámetros del inversor para acceder a la interfaz de parámetros del inversor.

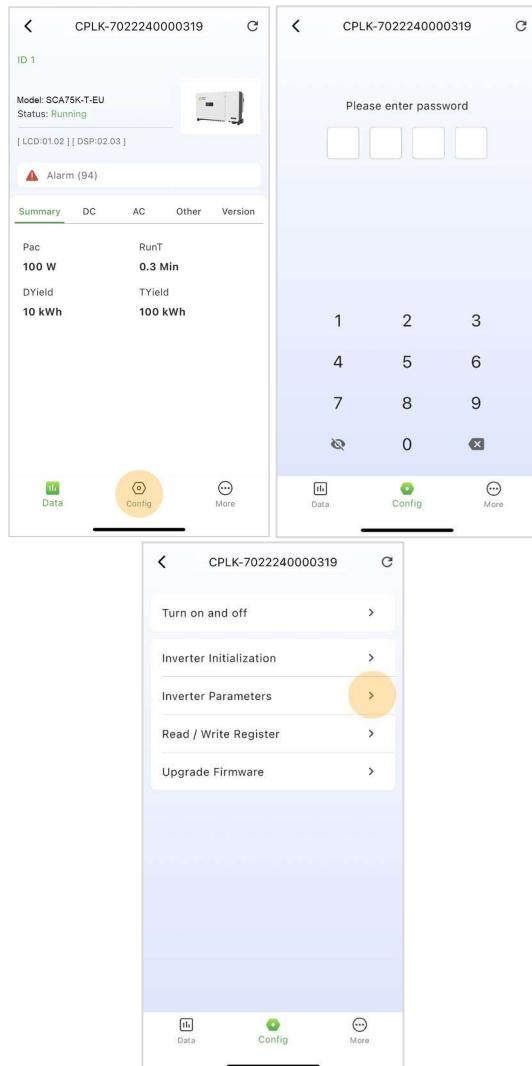


Fig. 6-3 Parámetros del inversor

5. Configure los parámetros correctos del inversor:

Regla de conexión a la red	Seleccione el código de red adecuado según lo requiera su autoridad local.
Modo de entrada fotovoltaica	La conexión de entrada de CC y el MPPT deben configurarse en modo «Independiente».
Configuración de la línea neutra	Elija si se conecta un neutro o no.
RS485	Configure la dirección Modbus y la velocidad en baudios (9600) para la comunicación.
Configuración de la hora	Configure el reloj del sistema.



Fig. 6-4 Configure los parámetros correctos del inversor

¡IMPORTANTE!



- Consulte con su compañía eléctrica local antes de seleccionar un código de red. Si el inversor funciona con un código de red incorrecto, la compañía eléctrica podría cancelar el acuerdo de interconexión.
- Poner en funcionamiento el inversor antes de que el sistema completo cumpla con las normas nacionales y las regulaciones de seguridad de la No se permite su uso.
- El inversor solo se puede emparejar con un teléfono móvil a la vez a través de Bluetooth.
- La distancia entre el teléfono y el inversor debe ser inferior a 5 m y no debe haber obstáculos.

6. Toque dos veces el ícono < en la esquina superior izquierda para volver a la interfaz de datos.

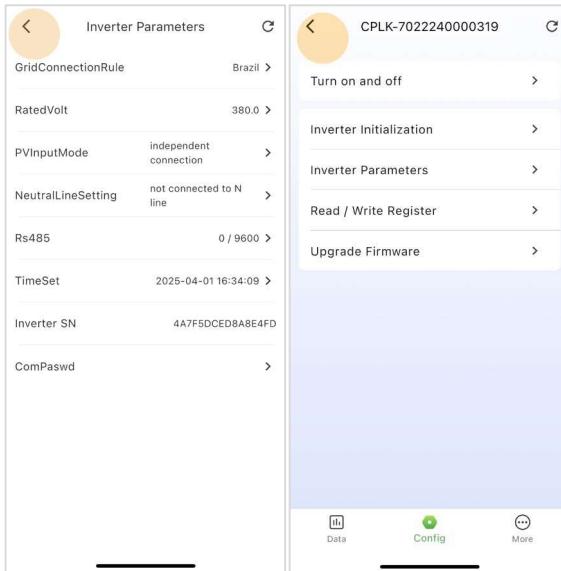


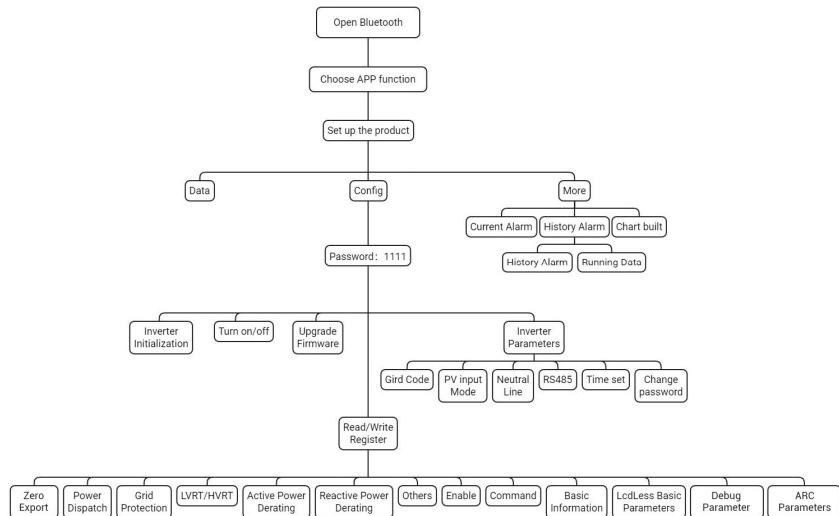
Fig. 6-5 Volver a la interfaz de datos

7. Cuando la pantalla del dispositivo muestra el estado «En funcionamiento» y la luz RUN del panel LED del inversor está encendida, significa que la conexión a la red y la generación de energía se han realizado correctamente. Ahora puede ver los datos en tiempo real en la aplicación. Deslice el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha en la interfaz para navegar por las páginas Resumen, CC, CA, Otros y Versión.



Fig. 6-6 Estado de funcionamiento normal

6.3 Descripción general de la estructura



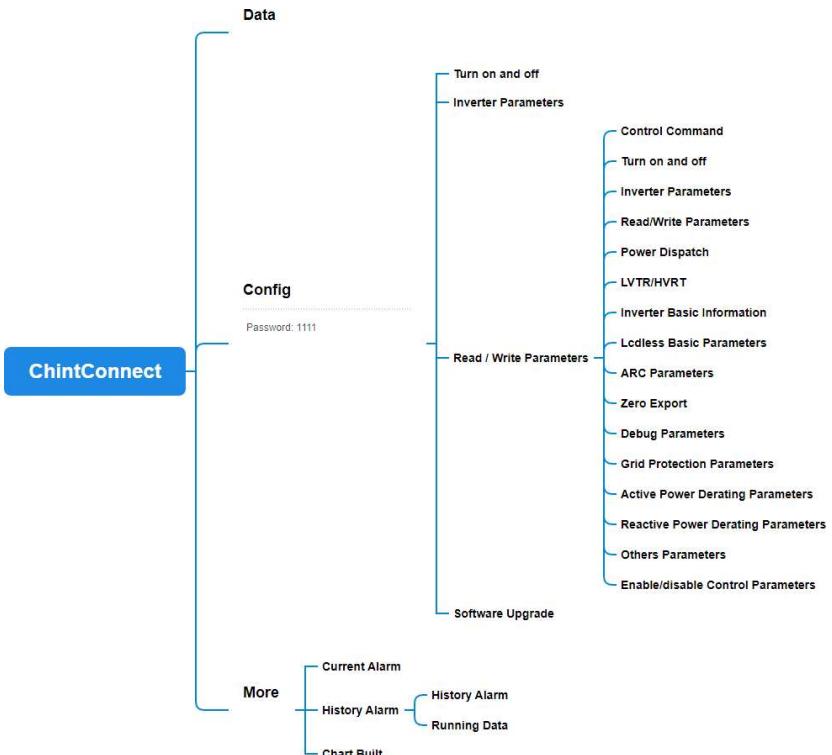


Fig. 6-7 Estructura de la interfaz de la aplicación

6.4 Datos

En la interfaz de datos, puede ver los detalles del estado principal del inversor. Encontrará más información en las pestanas Resumen, CC, CA, Otros y Versión. Además, la barra de menú inferior incluye tres iconos: Datos, Configuración y Más.

Fig. 6-8 Interfaz de datos

CPLK-7022240000319

ID 1
Model: SCA75K-T-EU
SN: CA0C3DBAAEAE8B4AB
Status: Running

[LCD:01.02] [DSP:02.03]
SN: CA0C3DBAAEAE8B4AB

⚠ Alarm (94)

Summary	DC	AC	Other	Version
Pac	RunT			
100 W	0.3 Min			
DYield	TYield			
10 kWh	100 kWh			

Data Config More

CPLK-7022240000319

ID 1
Model: SCA75K-T-EU
SN: CA0C3DBAAEAE8B4AB
Status: Running

[LCD:01.02] [DSP:02.03]

⚠ Alarm (94)

Summary	DC	AC	Other	Version
PVInputMode	parallel connection			
Pdc(kW)	0.0			
	Voltage(V)	Current(A)		
MPPT1	PV1	0.2	0.2	
	PV2	0.4	0.4	
MPPT2	PV3	0.1	0.3	
	PV4	0.3	0.3	
MPPT3	PV5	0.1	0.5	
	PV6	0.1	0.1	
MPPT4	PV7	0.0	0.0	
	PV8	0.0	0.5	
MPPT5	PV9	0.5	0.5	
	PV10	0.5	0.3	

Data Config More

CPLK-7022240000319

ID 1
Model: SCA75K-T-EU
SN: CA0C3DBAAEAE8B4AB
Status: Running

[LCD:01.02] [DSP:02.03]

⚠ Alarm (94)

Summary	DC	AC	Other	Version
R	S	T		
I	100.0	101.1	102.2	
U	220.0	221.1	222.2	
F	60			
Pac	-380.1			
Qac	-100			
PF	0.912			

Data Config More

CPLK-7022240000319

ID 1
Model: SCA75K-T-EU
SN: CA0C3DBAAEAE8B4AB
Status: Running

[LCD:01.02] [DSP:02.03]

⚠ Alarm (94)

Summary	DC	AC	Other	Version
RS485	4 / 9600			
Tmod(°C)	0.5			
Boost Temp(°C)	0.2			
Tinter(°C)	0.5			

Data Config More

CPLK-7022240000319

ID 1
Model: SCA75K-T-EU
SN: CA0C3DBAAEAE8B4AB
Status: Running

[LCD:01.02] [DSP:02.03]

⚠ Alarm (94)

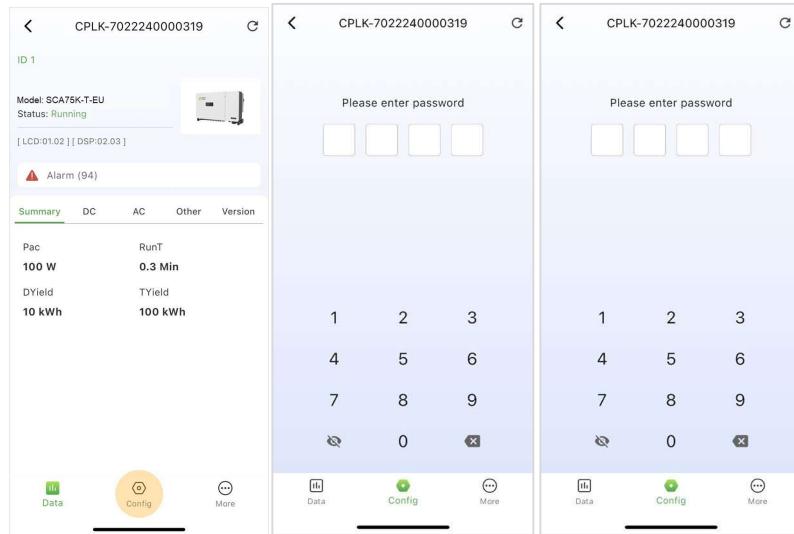
Summary	DC	AC	Other	Version
Grid Code	GHANA			
PmaxLim(kW)	2			
SmaxLim(KVA)	3			
LCD Ver	01.02 0xDCBA			
LCD Boot	00.05			
DSP Ver	01.02.03 0xABCD			
DSP Boot	A8.2B			
MiniMCU Ver	FC.CC			
CPLD Ver	A0.F9			

Data Config More

6.5 Config

Toque el ícono Configuración e introduzca la contraseña «1111» para acceder a la interfaz Configuración. Esta interfaz tiene cinco submenús: Encender y apagar, Inicialización del inversor, Parámetros del inversor, Leer/escribir registro y Actualizar firmware.

Fig. 6-9 Interfaz Config



6.5.1 Encendido y apagado

- Encendido/apagado manual:**
 Después de ajustar la configuración del código de red o realizar un apagado manual (por fallo), es necesario reiniciar manualmente el inversor. Pulse el submenú «Encendido y apagado» y seleccione «Encender» para iniciar el inversor. Funcionará con normalidad si se cumplen las condiciones de arranque; de lo contrario, entrará en modo de espera. Normalmente, no es necesario apagar el inversor. Sin embargo, puede apagarlo manualmente si es necesario para ajustar el código de red o realizar tareas de mantenimiento. Toque el submenú «Encendido y apagado» y seleccione «Apagar» para apagar el inversor.
- Encendido/apagado automático:**
 El inversor se pondrá en marcha automáticamente cuando la tensión y la potencia de salida del generador fotovoltaico alcancen los valores establecidos, la red de CA sea normal y la temperatura ambiente se encuentre dentro del rango de funcionamiento permitido.
 El inversor se apagará automáticamente cuando la salida del módulo fotovoltaico

El voltaje y la potencia caen por debajo de los valores establecidos, la red de CA falla o la temperatura ambiente supera el rango normal.

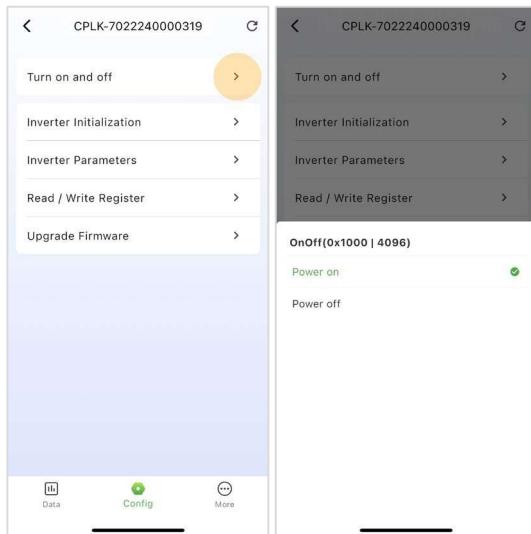


Fig. 6-10 Encendido/apagado manual

6.5.2 Parámetros del inversor

En la interfaz Parámetros del inversor, puede ajustar los siguientes parámetros según sea necesario.

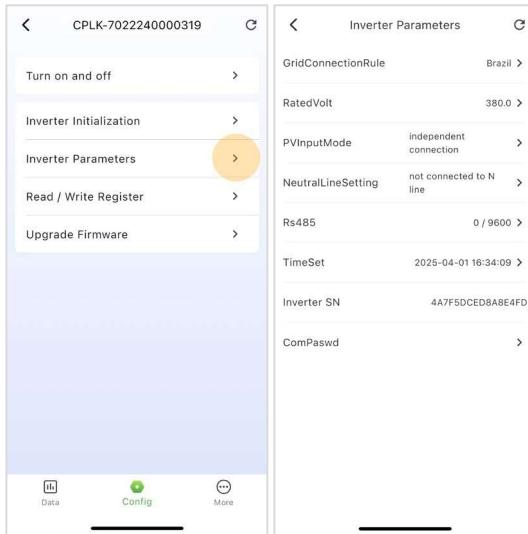


Fig. 6-11 Parámetros del inversor

6.5.3 Registros de lectura/escritura

En la interfaz de registros de lectura/escritura, están disponibles los siguientes submenús: Despacho de energía, LVRT/HVRT, Información básica del inversor, Información básica de LcdLess, Parámetros ARC, Exportación cero, Parámetro de depuración, Parámetros de protección de red, Parámetros de reducción de potencia activa, Parámetros de reducción de potencia reactiva, Otros parámetros, Parámetros de control de habilitación/deshabilitación, Comando de control.

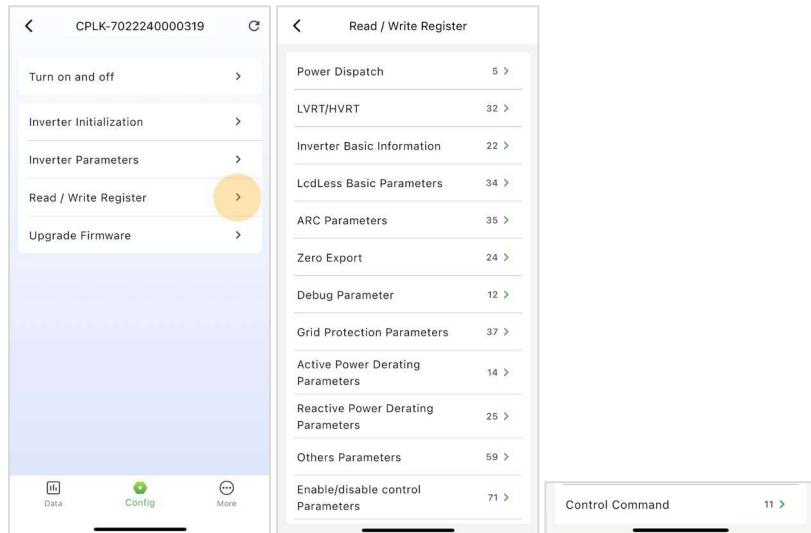


Fig. 6-12 Registro de lectura/escritura

6.5.3.1 Distribución de potencia

La interfaz de distribución de energía se utiliza para configurar los parámetros que se indican a continuación.

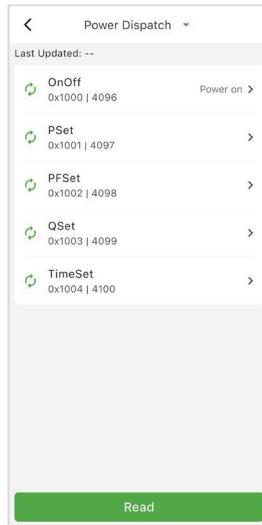


Fig. 6-13 Despacho de energía

6.5.3.2 LVRT/HVRT

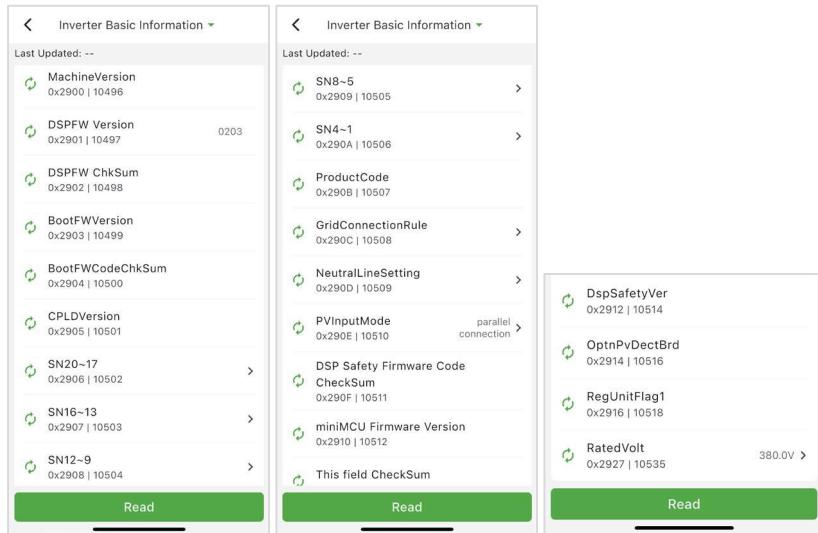
«LVRT / HVRT» se utiliza para configurar los parámetros LVRT (baja penetración) y HVRT (alta penetración).

LVRT/HVRT	LVRT/HVRT	LVRT/HVRT
Last Updated: --	Last Updated: --	Last Updated: --
<ul style="list-style-type: none"> LVRTVolt1 0x2400 9216 LVRTTime1 0x2401 9217 LVRTVolt2 0x2402 9218 LVRTTime2 0x2403 9219 LVRTVolt3 0x2404 9220 LVRTTime3 0x2405 9221 LVRTVolt4 0x2406 9222 LVRTTime4 0x2407 9223 LVRTVolt5 0x2408 9224 	<ul style="list-style-type: none"> LVRTTime5 0x2409 9225 LVRTVolt6 0x240A 9226 LVRTTime6 0x240B 9227 LVRTVolt7 0x240C 9228 LVRTTime7 0x240D 9229 LVRTVolt8 0x240E 9230 LVRTTime8 0x240F 9231 HVRTVolt1 0x2410 9232 HVRTTime1 0x2411 9233 	<ul style="list-style-type: none"> HVRTVolt2 0x2412 9234 HVRTTime2 0x2413 9235 HVRTVolt3 0x2414 9236 HVRTTime3 0x2415 9237 HVRTVolt4 0x2416 9238 HVRTTime4 0x2417 9239 HVRTVolt5 0x2418 9240 HVRTTime5 0x2419 9241 HVRTVolt6 0x241A 9242
Read	Read	Read
<ul style="list-style-type: none"> HVRTTime6 0x241B 9243 HVRTVolt7 0x241C 9244 HVRTTime7 0x241D 9245 HVRTVolt8 0x241E 9246 HVRTTime8 0x241F 9247 		
Read		

Fig. 6-14 LVRT/HVRT

6.5.3.3 Información básica del inversor

La interfaz Información básica del inversor se utiliza para configurar los parámetros que se indican a continuación.



Parameter	Description	Value	Action
MachineVersion	0x2900 10496		Read
DSPFW Version	0x2901 10497	0203	Read
DSPFW ChkSum	0x2902 10498		Read
BootFWVersion	0x2903 10499		Read
BootFWCodeChkSum	0x2904 10500		Read
CPLDVersion	0x2905 10501		Read
SN20~17	0x2906 10502		Read
SN16~13	0x2907 10503		Read
SN12~9	0x2908 10504		Read
SN8~5	0x2909 10505		Read
SN4~1	0x290A 10506		Read
ProductCode	0x290B 10507		Read
GridConnectionRule	0x290C 10508		Read
NeutralLineSetting	0x290D 10509		Read
PVInputMode	0x290E 10510	parallel connection	Read
DSP Safety Firmware Code			Read
CheckSum	0x290F 10511		Read
miniMCU Firmware Version	0x2910 10512		Read
This field CheckSum			Read
DspSafetyVer	0x2912 10514		Read
OptnPvDectBrd	0x2914 10516		Read
RegUnitFlag1	0x2916 10518		Read
RatedVolt	0x2927 10535	380.0V	Read

Fig. 6-15 Información básica del inversor

6.5.3.4 Parámetros básicos de LcdLess

La interfaz Parámetros básicos de LcdLess se utiliza para configurar los parámetros que se indican a continuación.

<p>LcdLess Basic Parameters ▾</p> <p>Last Updated: 3/11/2025 18:20:42 +0800</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>lapDspNoDerate 0x2B1C 11036</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeStartHour 0x2B1E 11038</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeStartMinu 0x2B1F 11039</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeEndHour 0x2B20 11040</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeEndMinu 0x2B21 11041</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>DerAvmRunFlag 0x2B22 11042</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PidPreSetValue 0x2B23 11043</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>FunctlvCve 0x2B24 11044</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FunctlvMdbsAdr 0x2B25 11045</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	lapDspNoDerate 0x2B1C 11036	>	PidSvgTimeStartHour 0x2B1E 11038	>	PidSvgTimeStartMinu 0x2B1F 11039	>	PidSvgTimeEndHour 0x2B20 11040	>	PidSvgTimeEndMinu 0x2B21 11041	>	DerAvmRunFlag 0x2B22 11042		PidPreSetValue 0x2B23 11043	>	FunctlvCve 0x2B24 11044		FunctlvMdbsAdr 0x2B25 11045		<p>LcdLess Basic Parameters ▾</p> <p>Last Updated: 3/11/2025 18:20:42 +0800</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>FunctFaultWave 0x2B26 11046</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ExHMIAppVer 0x2B27 11047</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>ExHMIBootVer 0x2B28 11048</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>ExHMIFwlApFlag 0x2B29 11049</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>RestChipExHMIBrd 0x2B2A 11050</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DerRtuPowerOnOff 0x2B2D 11053</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DerRtuTestOption 0x2B2E 11054</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	FunctFaultWave 0x2B26 11046		ExHMIAppVer 0x2B27 11047	>	ExHMIBootVer 0x2B28 11048	>	ExHMIFwlApFlag 0x2B29 11049	>	RestChipExHMIBrd 0x2B2A 11050		DerRtuPowerOnOff 0x2B2D 11053		DerRtuTestOption 0x2B2E 11054	>
lapDspNoDerate 0x2B1C 11036	>																																
PidSvgTimeStartHour 0x2B1E 11038	>																																
PidSvgTimeStartMinu 0x2B1F 11039	>																																
PidSvgTimeEndHour 0x2B20 11040	>																																
PidSvgTimeEndMinu 0x2B21 11041	>																																
DerAvmRunFlag 0x2B22 11042																																	
PidPreSetValue 0x2B23 11043	>																																
FunctlvCve 0x2B24 11044																																	
FunctlvMdbsAdr 0x2B25 11045																																	
FunctFaultWave 0x2B26 11046																																	
ExHMIAppVer 0x2B27 11047	>																																
ExHMIBootVer 0x2B28 11048	>																																
ExHMIFwlApFlag 0x2B29 11049	>																																
RestChipExHMIBrd 0x2B2A 11050																																	
DerRtuPowerOnOff 0x2B2D 11053																																	
DerRtuTestOption 0x2B2E 11054	>																																
<p>LcdLess Basic Parameters ▾</p> <p>Last Updated: 3/11/2025 18:20:42 +0800</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>lapDspNoDerate 0x2B1C 11036</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeStartHour 0x2B1E 11038</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeStartMinu 0x2B1F 11039</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeEndHour 0x2B20 11040</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>PidSvgTimeEndMinu 0x2B21 11041</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>DerAvmRunFlag 0x2B22 11042</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PidPreSetValue 0x2B23 11043</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>FunctlvCve 0x2B24 11044</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FunctlvMdbsAdr 0x2B25 11045</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	lapDspNoDerate 0x2B1C 11036	>	PidSvgTimeStartHour 0x2B1E 11038	>	PidSvgTimeStartMinu 0x2B1F 11039	>	PidSvgTimeEndHour 0x2B20 11040	>	PidSvgTimeEndMinu 0x2B21 11041	>	DerAvmRunFlag 0x2B22 11042		PidPreSetValue 0x2B23 11043	>	FunctlvCve 0x2B24 11044		FunctlvMdbsAdr 0x2B25 11045		<p>LcdLess Basic Parameters ▾</p> <p>Last Updated: 3/11/2025 18:20:42 +0800</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>FunctFaultWave 0x2B26 11046</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ExHMIAppVer 0x2B27 11047</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>ExHMIBootVer 0x2B28 11048</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>ExHMIFwlApFlag 0x2B29 11049</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> <tr> <td>RestChipExHMIBrd 0x2B2A 11050</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DerRtuPowerOnOff 0x2B2D 11053</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DerRtuTestOption 0x2B2E 11054</td> <td style="text-align: right;">></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	FunctFaultWave 0x2B26 11046		ExHMIAppVer 0x2B27 11047	>	ExHMIBootVer 0x2B28 11048	>	ExHMIFwlApFlag 0x2B29 11049	>	RestChipExHMIBrd 0x2B2A 11050		DerRtuPowerOnOff 0x2B2D 11053		DerRtuTestOption 0x2B2E 11054	>
lapDspNoDerate 0x2B1C 11036	>																																
PidSvgTimeStartHour 0x2B1E 11038	>																																
PidSvgTimeStartMinu 0x2B1F 11039	>																																
PidSvgTimeEndHour 0x2B20 11040	>																																
PidSvgTimeEndMinu 0x2B21 11041	>																																
DerAvmRunFlag 0x2B22 11042																																	
PidPreSetValue 0x2B23 11043	>																																
FunctlvCve 0x2B24 11044																																	
FunctlvMdbsAdr 0x2B25 11045																																	
FunctFaultWave 0x2B26 11046																																	
ExHMIAppVer 0x2B27 11047	>																																
ExHMIBootVer 0x2B28 11048	>																																
ExHMIFwlApFlag 0x2B29 11049	>																																
RestChipExHMIBrd 0x2B2A 11050																																	
DerRtuPowerOnOff 0x2B2D 11053																																	
DerRtuTestOption 0x2B2E 11054	>																																

Fig. 6-16 Parámetros básicos de Lcd Less

6.5.3.5 Parámetros ARC

En la interfaz de parámetros ARC, parámetros como el ancho de banda, la frecuencia de inicio, la proporción, el filtro, el umbral, el límite de amplitud de un solo periodo y la amplitud base para cada banda de frecuencia están preestablecidos como valores predeterminados del sistema y el usuario no puede modificarlos. La configuración predeterminada de habilitación de ARC también es fija. Sin embargo, los usuarios pueden configurar el tiempo de recuperación de fallos de ARC en un rango de 5 a 600 minutos según sus propias necesidades.

¡IMPORTANTE!

Los parámetros de detección de fallos ARC SOLO deben ser ajustados por CHINT o por representantes cualificados.

ARC Parameters ▾	
Last Updated: --	
Bandwidth1 0x2300 8960	>
StartFrq1 0x2301 8961	>
Proportion1 0x2302 8962	>
Filter1 0x2303 8963	>
Threshold1 0x2304 8964	>
SigPerApdLmt1 0x2305 8965	>
Bandwidth2 0x2306 8966	>
StartFrq2 0x2307 8967	>
Proportion2 0x2308 8968	>
Read	

ARC Parameters ▾	
Last Updated: --	
Filter2 0x2309 8969	>
Threshold2 0x230A 8970	>
SigPerApdLmt2 0x230B 8971	>
Bandwidth1base 0x230C 8972	>
Bandwidth2base 0x230D 8973	>
Bandwidth1differ 0x230E 8974	>
Bandwidth2differ 0x230F 8975	>
ARCoverTime 0x2314 8980	>
CountVal 0x23A0 9120	
Read	

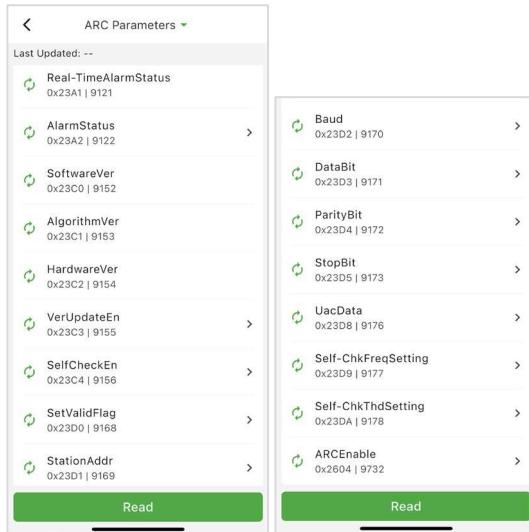


Fig. 6-17 Parámetros ARC

Cuando se activa la protección ARC, el dispositivo realizará funciones de reconexión automática cinco veces en un plazo de 24 horas. La duración entre estos intentos de reconexión se puede configurar en el elemento «ARC Recover Time» (Tiempo de recuperación ARC) (como se muestra en la Fig. 6-21). Si la protección ARC se activa por quinta vez, debe borrar manualmente el fallo ARC (véase la Fig. 6-33 en la sección 6.3.3.3.13). A continuación, el dispositivo reanudará la función de reconexión automática: se reconectará cinco veces en un plazo de 24 horas y será necesario un arranque manual.

La función ARC cumple con la norma IEC 63027. Las categorías de productos y sus especificaciones son las siguientes:

- Cobertura total
- Integrado
- AFPE (Equipo de protección contra fallos de arco eléctrico)
- 1 cadena supervisada por puerto de entrada
- 6 puertos de entrada por canal
- 3 canales supervisados

6.5.3.6 Exportación cero

La interfaz Zero Export se utiliza para configurar los parámetros que se indican a continuación. Active primero la función Zero Export y, a continuación, configure los parámetros pertinentes según sea necesario. Por ejemplo, puede configurar la dirección del contador, el tipo de contador y la dirección del contador/CT en la interfaz Zero Export.

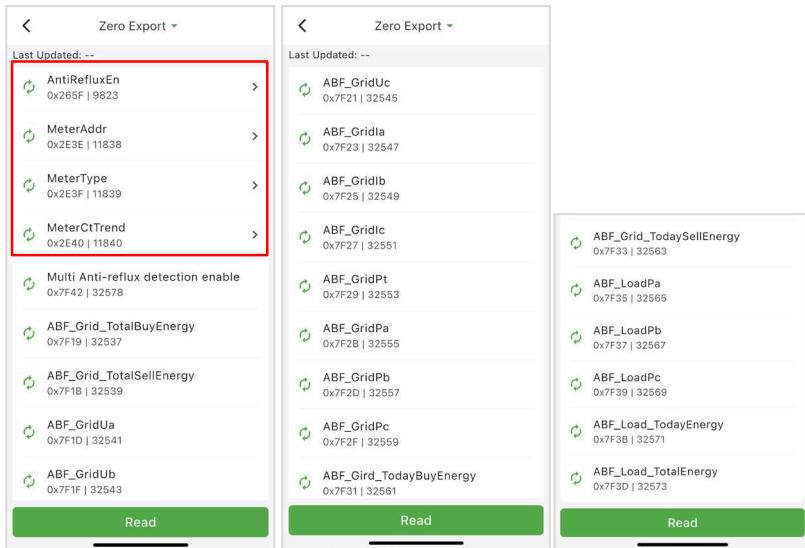
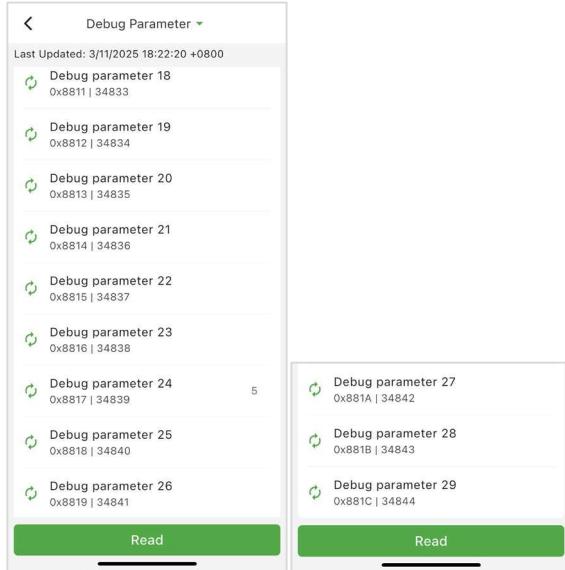


Fig. 6-18 Zero Export

6.5.3.7 Parámetro de depuración

La interfaz Parámetro de depuración se utiliza para configurar los parámetros que se indican a continuación.



Parameter	Value	Action
Debug parameter 18	0x8811 34833	Read
Debug parameter 19	0x8812 34834	Read
Debug parameter 20	0x8813 34835	Read
Debug parameter 21	0x8814 34836	Read
Debug parameter 22	0x8815 34837	Read
Debug parameter 23	0x8816 34838	Read
Debug parameter 24	0x8817 34839	Read
Debug parameter 25	0x8818 34840	Read
Debug parameter 26	0x8819 34841	Read
Debug parameter 27	0x881A 34842	Read
Debug parameter 28	0x881B 34843	Read
Debug parameter 29	0x881C 34844	Read

Fig. 6-19 Parámetro de depuración

6.5.3.8 Parámetros de protección de red

Esta interfaz se utiliza para mostrar y configurar los parámetros de protección de la tensión, frecuencia y recuperación de la red de CA, como se muestra a continuación.

Grid Protection Parameters		
Last Updated: --	Last Updated: --	Last Updated: --
<ul style="list-style-type: none"> GridVoltMax1 0x2000 8192 > VoltMaxTripT1 0x2001 8193 > GridVoltMax2 0x2002 8194 > VoltMaxTripT2 0x2003 8195 > GridVoltMax3 0x2004 8196 > VoltMaxTripT3 0x2005 8197 > GridVoltMin1 0x2006 8198 > VoltMinTripT1 0x2007 8199 > GridVoltMin2 0x2008 8200 > 	<ul style="list-style-type: none"> VoltMinTripT2 0x2009 8201 > GridVoltMin3 0x200A 8202 > VoltMinTripT3 0x200B 8203 > VoltMaxRecovery 0x200C 8204 > VoltMinRecovery 0x200D 8205 > VolRecoveryT 0x200E 8206 > GridFrqMax1 0x200F 8207 > FrqMaxTripT1 0x2010 8208 > GridFrqMax2 0x2011 8209 > 	<ul style="list-style-type: none"> FrqMaxTripT2 0x2012 8210 > GridFrqMax3 0x2013 8211 > FrqMaxTripT3 0x2014 8212 > GridFrqMin1 0x2015 8213 > FrqMinTripT1 0x2016 8214 > GridFrqMin2 0x2017 8215 > FrqMinTripT2 0x2018 8216 > GridFrqMin3 0x2019 8217 > FrqMinTripT3 0x201A 8218 >
<div style="background-color: #2e7131; color: white; text-align: center; padding: 5px;">Read</div>		

Grid Protection Parameters		
Last Updated: --	Last Updated: --	Last Updated: --
<ul style="list-style-type: none"> FrqMaxRecovery 0x201B 8219 > FrqMinRecovery 0x201C 8220 > FrqRecoveryT 0x201D 8221 > VoltMaxMovAvg 0x201E 8222 > MaxTripVMovAvgT 0x201F 8223 > VoltMinMovAvg 0x2020 8224 > MinTripVMovAvgT 0x2021 8225 > GridVoltUnbalance 0x2023 8227 > Phase-PETripVolt 0x2024 8228 > 	<ul style="list-style-type: none"> Phase-PERcvVolt 0x2025 8229 > 	<div style="background-color: #2e7131; color: white; text-align: center; padding: 5px;">Read</div>
<div style="background-color: #2e7131; color: white; text-align: center; padding: 5px;">Read</div>		

Fig. 6-20 Parámetros de protección de la red

6.5.3.9 Parámetros de reducción de potencia activa

Esta interfaz se utiliza para configurar los parámetros de reducción de potencia activa, incluyendo la reducción de potencia activa, la reducción por sobrefrecuencia y la reducción por alta temperatura

< Active Power Derating Par...

Last Updated: 3/11/2025 18:23:33 +0800

OvrFrqMin 0x2104 8452	>
OvrFrqMax 0x2105 8453	>
OvrFrqSlop 0x2106 8454	>
RecoveryFrq 0x2107 8455	>
OvrFrqRecoveryT 0x2108 8456	>
OperationOverVol 0x210E 8462	>
VwCurveV1 0x2111 8465	0.04% >
VwCurveP1 0x2112 8466	>
VwCurveV2 0x2113 8467	>

Read

VwCurveP2 0x2114 8468	>
OpenLoopRespT 0x2115 8469	>
OvrFrqDelayT 0x2116 8470	>
UnderFrqUpMin 0x211C 8476	>
UnderFrqUpSlop 0x211E 8478	>

Read

Fig. 6-21 Parámetros de reducción de potencia activa

Puede ver la curva de reducción de potencia por sobretensión en la Fig. 6-25 y la curva de reducción de potencia por sobrefrecuencia en la Fig. 6-26.

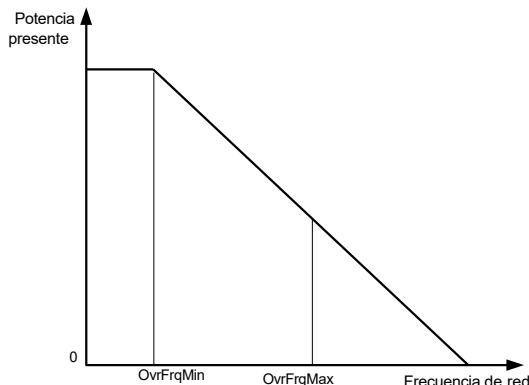


Fig. 6-22 Curva de reducción por sobretensión

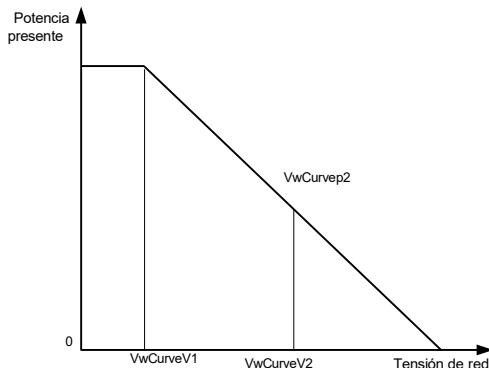


Fig. 6-23 Curva de reducción por sobre frecuencia

6.5.3.10 Parámetros de reducción de potencia reactiva

Esta interfaz se utiliza para configurar los parámetros de reducción de potencia reactiva de la red, incluidos los parámetros PF, los parámetros Qu, etc.

< Reactive Power Derating ... Last Updated: -- PFSetValue 0x2200 8704 PFpCurveP1 0x2201 8705 PFpCurvePF1 0x2202 8706 PFpCurveP2 0x2203 8707 PFpCurvePF2 0x2204 8708 PFpCurveTriVolt 0x2205 8709 PFpCurveUndоЩolt 0x2206 8710 QuCurveU1 0x2207 8711 QuCurveQ1 0x2208 8712	< Reactive Power Derating ... Last Updated: -- QuCurveU2 0x2209 8713 QuCurveQ2 0x220A 8714 QuCurveU1i 0x220B 8715 QuCurveQ1i 0x220C 8716 QuCurveU2i 0x220D 8717 QuCurveQ2i 0x220E 8718 QuCurveTriPower 0x220F 8719 QuCurveUndoPower 0x2210 8720 QuCurveP1 0x2211 8721	< Reactive Power Derating ... Last Updated: -- QpCurveQ1 0x2212 8722 QpCurveP2 0x2213 8723 QpCurveQ2 0x2214 8724 QpCurveP3 0x2215 8725 QpCurveQ3 0x2216 8726 QpCurveOpenLoopRespTime 0x2217 8727 ReactOpenLoopRespT 0x2227 8743
<input type="button" value="Read"/>	<input type="button" value="Read"/>	<input type="button" value="Read"/>

Fig. 6-24 Parámetros de reducción de potencia reactiva

AVISO: Si se selecciona «Remoto», los valores PF y Q se pueden ajustar a través del software remoto.

(1) Ajuste de PF: ajuste el valor de PF

AVISO: La potencia reactiva se puede modificar ajustando el factor de potencia. (2). Curva PF(P): modo de curva PF

AVISO: El factor de potencia cambia según los cambios de potencia, tal y como se muestra en la Fig. 6-29:

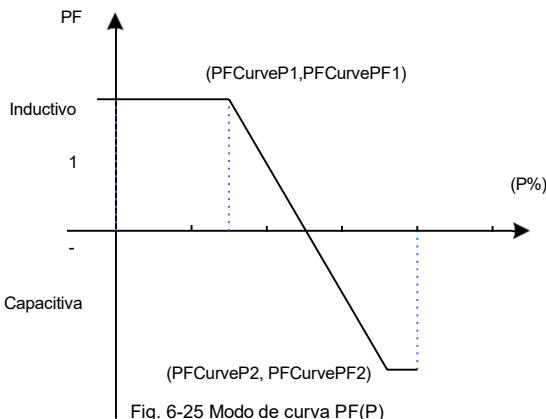


Fig. 6-25 Modo de curva PF(P)

(3). Curva Q(U): Modo de curva Q(U)

AVISO: La compensación de potencia reactiva cambiará según la variación de la tensión de red; consulte la Fig. 6-30.

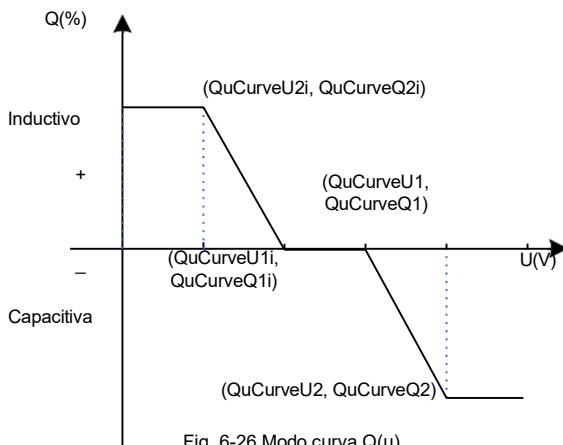


Fig. 6-26 Modo curva Q(u)

6.5.3.11 Otros parámetros

En la interfaz «Otros», encontrará los siguientes parámetros comunes, tal y como se muestra a continuación.

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Others Parameters ▾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last Updated: --</td> </tr> <tr> <td> PowerOnDelay 0x2500 9472 </td><td> FaultEnvT 0x2509 9481 </td></tr> <tr> <td> PVStartupVolt 0x2501 9473 </td><td> HVRTTripVolt 0x250A 9482 </td></tr> <tr> <td> PVSlowStartPwDelta 0x2502 9474 </td><td> LVRTTripVolt 0x250B 9483 </td></tr> <tr> <td> ErrSoftStartP 0x2503 9475 </td><td> LVRTPstReactivel 0x250C 9484 </td></tr> <tr> <td> NormSoftStopP 0x2504 9476 </td><td> LVRTNegReactivel 0x250D 9485 </td></tr> <tr> <td> NormSoftStartP 0x2505 9477 </td><td> PSetPercentLocal 0x250E 9486 </td></tr> <tr> <td> NormDeratingStep 0x2506 9478 </td><td> QSetPercentLocal 0x250F 9487 </td></tr> <tr> <td> StartUpMinTemp 0x2507 9479 </td><td> ISOProtection 0x2510 9488 </td></tr> <tr> <td> FaultPowerT 0x2508 9480 </td><td> GFCIStaticValue 0x2511 9489 </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	Others Parameters ▾		Last Updated: --		PowerOnDelay 0x2500 9472	FaultEnvT 0x2509 9481	PVStartupVolt 0x2501 9473	HVRTTripVolt 0x250A 9482	PVSlowStartPwDelta 0x2502 9474	LVRTTripVolt 0x250B 9483	ErrSoftStartP 0x2503 9475	LVRTPstReactivel 0x250C 9484	NormSoftStopP 0x2504 9476	LVRTNegReactivel 0x250D 9485	NormSoftStartP 0x2505 9477	PSetPercentLocal 0x250E 9486	NormDeratingStep 0x2506 9478	QSetPercentLocal 0x250F 9487	StartUpMinTemp 0x2507 9479	ISOProtection 0x2510 9488	FaultPowerT 0x2508 9480	GFCIStaticValue 0x2511 9489	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Others Parameters ▾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last Updated: --</td> </tr> <tr> <td> GFCIStaticT 0x2512 9490 </td><td> GFCIDynProFactor 0x2513 9491 </td></tr> <tr> <td> DCIProtection1 0x2514 9492 </td><td> DCIProtectionT1 0x2515 9493 </td></tr> <tr> <td> DCIProtection2 0x2516 9494 </td><td> DCIProtectionT2 0x2517 9495 </td></tr> <tr> <td> DuplicationControl 0x2518 9496 </td><td> MPPTScanPeriod 0x2519 9497 </td></tr> <tr> <td> CheckSumGroup1_6 0x251A 9498 </td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	Others Parameters ▾		Last Updated: --		GFCIStaticT 0x2512 9490	GFCIDynProFactor 0x2513 9491	DCIProtection1 0x2514 9492	DCIProtectionT1 0x2515 9493	DCIProtection2 0x2516 9494	DCIProtectionT2 0x2517 9495	DuplicationControl 0x2518 9496	MPPTScanPeriod 0x2519 9497	CheckSumGroup1_6 0x251A 9498		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Others Parameters ▾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last Updated: --</td> </tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509 </td><td> OptiVoltMinMppt8 0x252E 9518 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510 </td><td> OptiVoltMaxMppt8 0x252F 9519 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511 </td><td> OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512 </td><td> OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513 </td><td> OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514 </td><td> OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515 </td><td> OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516 </td><td> OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517 </td><td> OptiVoltMinMppt12 0x2536 9526 </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	Others Parameters ▾		Last Updated: --		OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509	OptiVoltMinMppt8 0x252E 9518	OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510	OptiVoltMaxMppt8 0x252F 9519	OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511	OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520	OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512	OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521	OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513	OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522	OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514	OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523	OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515	OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524	OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516	OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525	OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517	OptiVoltMinMppt12 0x2536 9526				
Others Parameters ▾																																																																
Last Updated: --																																																																
PowerOnDelay 0x2500 9472	FaultEnvT 0x2509 9481																																																															
PVStartupVolt 0x2501 9473	HVRTTripVolt 0x250A 9482																																																															
PVSlowStartPwDelta 0x2502 9474	LVRTTripVolt 0x250B 9483																																																															
ErrSoftStartP 0x2503 9475	LVRTPstReactivel 0x250C 9484																																																															
NormSoftStopP 0x2504 9476	LVRTNegReactivel 0x250D 9485																																																															
NormSoftStartP 0x2505 9477	PSetPercentLocal 0x250E 9486																																																															
NormDeratingStep 0x2506 9478	QSetPercentLocal 0x250F 9487																																																															
StartUpMinTemp 0x2507 9479	ISOProtection 0x2510 9488																																																															
FaultPowerT 0x2508 9480	GFCIStaticValue 0x2511 9489																																																															
Others Parameters ▾																																																																
Last Updated: --																																																																
GFCIStaticT 0x2512 9490	GFCIDynProFactor 0x2513 9491																																																															
DCIProtection1 0x2514 9492	DCIProtectionT1 0x2515 9493																																																															
DCIProtection2 0x2516 9494	DCIProtectionT2 0x2517 9495																																																															
DuplicationControl 0x2518 9496	MPPTScanPeriod 0x2519 9497																																																															
CheckSumGroup1_6 0x251A 9498																																																																
Others Parameters ▾																																																																
Last Updated: --																																																																
OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509	OptiVoltMinMppt8 0x252E 9518																																																															
OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510	OptiVoltMaxMppt8 0x252F 9519																																																															
OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511	OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520																																																															
OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512	OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521																																																															
OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513	OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522																																																															
OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514	OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523																																																															
OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515	OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524																																																															
OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516	OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525																																																															
OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517	OptiVoltMinMppt12 0x2536 9526																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Others Parameters ▾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last Updated: --</td> </tr> <tr> <td> PhaseLoseRcvCoeff 0x251C 9500 </td><td> OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509 </td></tr> <tr> <td> PhaseLoseUbalance 0x251D 9501 </td><td> OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510 </td></tr> <tr> <td> ReactiveStep 0x251E 9502 </td><td> OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511 </td></tr> <tr> <td> PVSlowStartStep 0x251F 9503 </td><td> OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt1 0x2520 9504 </td><td> OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt1 0x2521 9505 </td><td> OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt2 0x2522 9506 </td><td> OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt2 0x2523 9507 </td><td> OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt3 0x2524 9508 </td><td> OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517 </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	Others Parameters ▾		Last Updated: --		PhaseLoseRcvCoeff 0x251C 9500	OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509	PhaseLoseUbalance 0x251D 9501	OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510	ReactiveStep 0x251E 9502	OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511	PVSlowStartStep 0x251F 9503	OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512	OptiVoltMinMppt1 0x2520 9504	OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513	OptiVoltMaxMppt1 0x2521 9505	OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514	OptiVoltMinMppt2 0x2522 9506	OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515	OptiVoltMaxMppt2 0x2523 9507	OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516	OptiVoltMinMppt3 0x2524 9508	OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Others Parameters ▾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last Updated: --</td> </tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt8 0x252E 9518 </td><td> OptiVoltMinMppt8 0x252F 9519 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520 </td><td> OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt9 0x2532 9521 </td><td> OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt10 0x2533 9523 </td><td> OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt10 0x2534 9524 </td><td> OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt11 0x2535 9525 </td><td> OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt11 0x2536 9526 </td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	Others Parameters ▾		Last Updated: --		OptiVoltMaxMppt8 0x252E 9518	OptiVoltMinMppt8 0x252F 9519	OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520	OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521	OptiVoltMaxMppt9 0x2532 9521	OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522	OptiVoltMinMppt10 0x2533 9523	OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523	OptiVoltMaxMppt10 0x2534 9524	OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524	OptiVoltMinMppt11 0x2535 9525	OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525	OptiVoltMaxMppt11 0x2536 9526		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Others Parameters ▾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Last Updated: --</td> </tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509 </td><td> OptiVoltMinMppt8 0x252E 9518 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510 </td><td> OptiVoltMaxMppt8 0x252F 9519 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511 </td><td> OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512 </td><td> OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513 </td><td> OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514 </td><td> OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515 </td><td> OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516 </td><td> OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525 </td></tr> <tr> <td> OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517 </td><td> OptiVoltMinMppt12 0x2536 9526 </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Read</p>	Others Parameters ▾		Last Updated: --		OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509	OptiVoltMinMppt8 0x252E 9518	OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510	OptiVoltMaxMppt8 0x252F 9519	OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511	OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520	OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512	OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521	OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513	OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522	OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514	OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523	OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515	OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524	OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516	OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525	OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517	OptiVoltMinMppt12 0x2536 9526
Others Parameters ▾																																																																
Last Updated: --																																																																
PhaseLoseRcvCoeff 0x251C 9500	OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509																																																															
PhaseLoseUbalance 0x251D 9501	OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510																																																															
ReactiveStep 0x251E 9502	OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511																																																															
PVSlowStartStep 0x251F 9503	OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512																																																															
OptiVoltMinMppt1 0x2520 9504	OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513																																																															
OptiVoltMaxMppt1 0x2521 9505	OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514																																																															
OptiVoltMinMppt2 0x2522 9506	OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515																																																															
OptiVoltMaxMppt2 0x2523 9507	OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516																																																															
OptiVoltMinMppt3 0x2524 9508	OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517																																																															
Others Parameters ▾																																																																
Last Updated: --																																																																
OptiVoltMaxMppt8 0x252E 9518	OptiVoltMinMppt8 0x252F 9519																																																															
OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520	OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521																																																															
OptiVoltMaxMppt9 0x2532 9521	OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522																																																															
OptiVoltMinMppt10 0x2533 9523	OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523																																																															
OptiVoltMaxMppt10 0x2534 9524	OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524																																																															
OptiVoltMinMppt11 0x2535 9525	OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525																																																															
OptiVoltMaxMppt11 0x2536 9526																																																																
Others Parameters ▾																																																																
Last Updated: --																																																																
OptiVoltMaxMppt3 0x2525 9509	OptiVoltMinMppt8 0x252E 9518																																																															
OptiVoltMinMppt4 0x2526 9510	OptiVoltMaxMppt8 0x252F 9519																																																															
OptiVoltMaxMppt4 0x2527 9511	OptiVoltMinMppt9 0x2530 9520																																																															
OptiVoltMinMppt5 0x2528 9512	OptiVoltMaxMppt9 0x2531 9521																																																															
OptiVoltMaxMppt5 0x2529 9513	OptiVoltMinMppt10 0x2532 9522																																																															
OptiVoltMinMppt6 0x252A 9514	OptiVoltMaxMppt10 0x2533 9523																																																															
OptiVoltMaxMppt6 0x252B 9515	OptiVoltMinMppt11 0x2534 9524																																																															
OptiVoltMinMppt7 0x252C 9516	OptiVoltMaxMppt11 0x2535 9525																																																															
OptiVoltMaxMppt7 0x252D 9517	OptiVoltMinMppt12 0x2536 9526																																																															

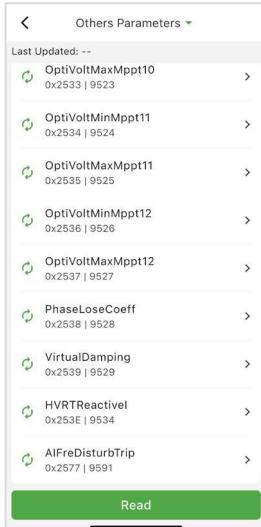


Fig. 6-27 Otros parámetros

6.5.3.12 Habilitar/deshabilitar parámetros de control

Habilitar/Deshabilitar se utiliza para habilitar o deshabilitar la función y proteger los parámetros.

< Enable/disable control Par... ▾ Last Updated: -- CtrParGroup 0x2600 9728 CtrModeReactivePw 0x2601 9729 CtrModeActivePw 0x2602 9730 MPPTScanEn 0x2603 9731 ARCEnable 0x2604 9732 Island Protect 0x2607 9735 LVRTModeSetting 0x2608 9736 HVRTModeSetting 0x2609 9737 NormSoftStopPEn 0x260A 9738	< Enable/disable control Par... ▾ Last Updated: -- PIDCheckEn 0x260B 9739 GridVoltMax1En 0x260C 9740 GridVoltMax2En 0x260D 9741 GridVoltMax3En 0x260E 9742 GridVoltMin1En 0x260F 9743 GridVoltMin2En 0x2610 9744 GridVoltMin3En 0x2611 9745 GridFrqMax1En 0x2612 9746 GridFrqMax2En 0x2613 9747	< Enable/disable control Par... ▾ Last Updated: -- GridFrqMax3En 0x2614 9748 GridFrqMin1En 0x2615 9749 GridFrqMin2En 0x2616 9750 GridFrqMin3En 0x2617 9751 VoltMaxMovAvgEn 0x2618 9752 VoltMinMovAvgEn 0x2619 9753 GFCIStaticEn 0x261A 9754 GFCIDynProEn 0x261B 9755 OvrFrqOperatingMode 0x261C 9756
Read	Read	Read
< Enable/disable control Par... ▾ Last Updated: -- DCIProtection1En 0x261D 9757 DCIProtection2En 0x261E 9758 GridVolUnbalanceEn 0x261F 9759 UFDerEn 0x2620 9760 OvrVolDerEn 0x2621 9761 PVSlowStartSEn (HECO) 0x2622 9762 ISOProtectionEn 0x2623 9763 FANDetectEn 0x2624 9764 ACSPDDetectEnSet 0x2625 9765	< Enable/disable control Par... ▾ Last Updated: -- OperationOverVolEn 0x2626 9766 ActivePowerOver 0x2627 9767 ReactivePowerOver 0x2628 9768 PhaseLoseCoeffEnable 0x2629 9769 Phase-PEEnable 0x262A 9770 MPPTRangEnable 0x262B 9771 RapidShutdownEnabBit 0x262C 9772 PV1FuseCheckEn 0x262F 9775 PV2FuseCheckEn 0x2630 9776	< Enable/disable control Par... ▾ Last Updated: -- PV3FuseCheckEn 0x2631 9777 PV4FuseCheckEn 0x2632 9778 PV5FuseCheckEn 0x2633 9779 PV6FuseCheckEn 0x2634 9780 PV7FuseCheckEn 0x2635 9781 PV8FuseCheckEn 0x2636 9782 PV9FuseCheckEn 0x2637 9783 PV10FuseCheckEn 0x2638 9784 PV11FuseCheckEn 0x2639 9785
Read	Read	Read

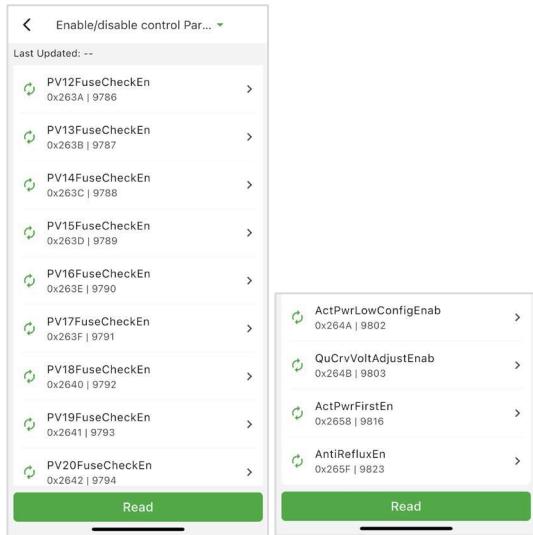


Fig. 6-28 Habilitar/deshabilitar parámetros de control

6.5.3.13 Comando de control

En la interfaz de comando, puede acceder a los siguientes submenús.

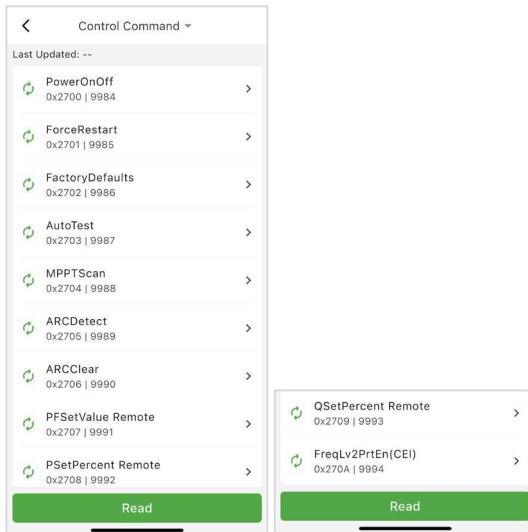


Fig. 6-29 Comando de control

- **Encendido/apagado:** después de ajustar la configuración o realizar un apagado manual (por fallo), deberá encender o apagar el dispositivo manualmente.
- **Reinicio forzado:** cuando se produce un fallo permanente, puede optar por volver a energizar el inversor para restaurar el fallo. Alternativamente, puede realizar un reinicio forzado a través de la aplicación o la interfaz web para lograr el mismo resultado. No hay límite en el número de veces que se pueden realizar estas acciones.
- **Valores predeterminados de fábrica:** puede restablecer los ajustes predeterminados del fabricante cuando el inversor no se encuentra en modo de funcionamiento.
De lo contrario, se notificará un «fallos de funcionamiento».
- **Prueba automática:** solo para el código de red italiano.
- **Escaneo MPPT:** esta función se utiliza para ejecutar el escaneo MPPT manualmente. Si el escaneo se realiza correctamente, la pantalla del dispositivo pasará a la interfaz de funcionamiento normal; si falla, la pantalla del dispositivo permanecerá en la interfaz. El escaneo MPPT está diseñado para el seguimiento de múltiples MPP y es especialmente útil cuando los paneles fotovoltaicos están parcialmente sombreados o instalados en ángulos variables. La configuración predeterminada para el escaneo MPPT es «Habilitado», pero también se puede configurar como «Deshabilitado». Cuando la función de escaneo MPPT está habilitada, el período de escaneo es de 60 minutos. El inversor buscará el punto de máxima potencia dentro del rango MPPT en la siguiente condición: la potencia de entrada total es inferior al 90 % de la potencia activa. Una vez activado,

El dispositivo buscará el punto de máxima potencia con un paso de tensión de 5 V dentro del rango MPPT para un funcionamiento a plena carga.

- **Detección de ARC:** esta función se utiliza para comprobar manualmente si hay fallos en la placa ARC (si hay una tarjeta de red 4G conectada, esta función se puede utilizar de forma remota en la página web). Durante el funcionamiento normal, el uso de esta función apagará el dispositivo en funcionamiento para la detección ARC.
Si hay un fallo, el elemento «Detección ARC» mostrará «Error» y aparecerá un registro de fallo de la placa ARC en la página de fallos, en la interfaz «Alarma actual» (consulte la sección 6.3.4.1 para comprobar la información sobre fallos); si no se encuentran fallos, el elemento «Detección ARC» mostrará «correcto».Nota: El dispositivo realizará automáticamente la detección de la placa ARC antes del funcionamiento normal todos los días. Por lo tanto, no es necesario realizar esta función cuando el dispositivo funciona con normalidad.
- **ARC Clear:** Esta función se utiliza para borrar manualmente la protección ARC de la máquina (si la tarjeta de red 4G está conectada, esta función se puede utilizar de forma remota en la página web). El dispositivo está preconfigurado para intentar la reconexión automática hasta cinco veces en un plazo de 24 horas (esto se puede ajustar en el área de parámetros de la interfaz ARC, consulte la Fig. 6-21). Si la protección ARC se activa por quinta vez, debe borrar manualmente el fallo para volver a habilitar la función de reconexión automática, que intentará volver a conectarse hasta cinco veces en las siguientes 24 horas.
- **PFSetValue Remote:** los usuarios pueden utilizar esta función para establecer el valor PF de forma remota.
- **PSetPercent Remote:** los usuarios pueden utilizar esta función para configurar el porcentaje de potencia activa de forma remota.
- **QSetPercent Remote:** Los usuarios pueden utilizar esta función para configurar el porcentaje de potencia reactiva de forma remota.
- **FreqLv2PrtEn (CEI):** No disponible para este dispositivo.

6.5.4 Actualización de software

Si es necesario actualizar la versión del firmware del inversor, póngase en contacto con el personal de servicio de Chint.

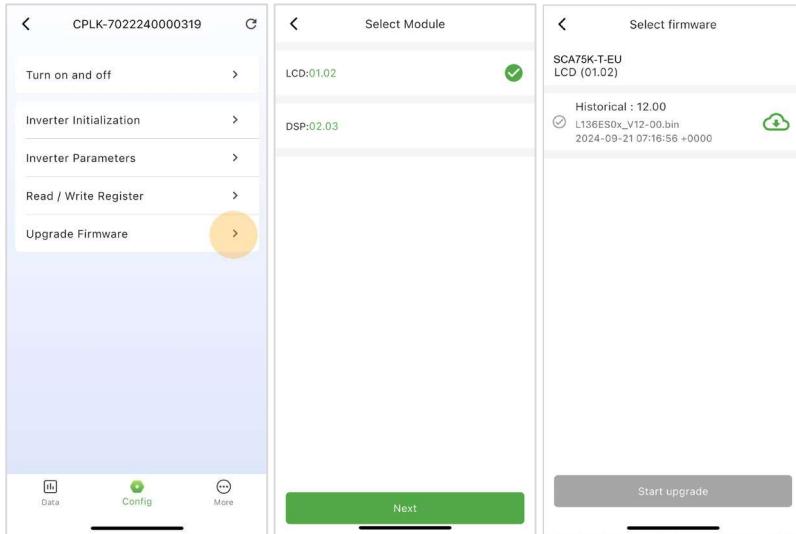


Fig. 6-30 Actualización de software

6.5.5 Más

Toque el ícono Más para acceder a la interfaz Más, que incluye tres submenús: Alarma actual, Alarma histórica y Gráfico integrado en el dispositivo.



Fig. 6-31 Más

6.5.5.1 Alarma actual

En la interfaz Alarma actual, puede ver la alarma actual.



Fig. 6-32 Alarma actual

6.5.2 Alarma de historial

En la interfaz de alarma de historial, puede ver la alarma de historial y el estado de funcionamiento.

History Alarm	
SCA75K-T-EU	
SN: CA0C3DBAAE8B4AB	
History Alarm	Running Status
2025-03-05 18:03:22	
Compatible -Occur	
2025-03-06 15:47:14	
Steady state GFCI protection-Occur	
2025-03-14 22:31:38	
Recover	
2025-03-07 17:53:17	
Recover	
2025-03-13 14:07:47	
MPPT10CurrHighErr-Recover	
2025-03-16 08:55:44	
Recover	
2025-03-27 13:51:51	
Recover	
2025-03-22 12:03:19	
Recover	

History Alarm	
SCA75K-T-EU	
SN: CA0C3DBAAE8B4AB	
History Alarm	Running Status
2025-02-28 11:06:39	
Running	
2025-02-28 10:20:26	
Running	
2025-02-28 10:08:25	
Running	
2025-02-28 10:06:52	
Running	
2025-02-28 07:53:59	
Running	
2025-02-28 07:38:25	
Running	
2025-02-28 07:33:56	
Running	
2025-02-28 07:29:47	
Fault	

Fig. 6-33 Alarma de historial

6.5.5.3 Gráfico integrado en el dispositivo

En la interfaz Gráfico integrado en el dispositivo, puede ver la generación de energía en diferentes momentos, como Actual, Hoy y Total. Estos datos también se pueden mostrar por día, mes y año.



Fig. 6-34 Gráfico integrado en el dispositivo

7 Mantenimiento

¡ADVERTENCIA!



- Antes de comenzar cualquier tarea de mantenimiento del producto, se debe detener el funcionamiento del inversor, desconectar el disyuntor de CA conectado a la red y la entrada fotovoltaica en el lado de CC deben estar desconectados, y luego debe esperar al menos 5 minutos antes de comenzar cualquier operación.
- Las operaciones de mantenimiento solo pueden ser realizadas por personal cualificado.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ningún otro tipo de mantenimiento que no sea el especificado en las instrucciones de funcionamiento , a menos que esté cualificado para hacerlo.

7.1 Compruebe la conexión eléctrica

- Compruebe todas las conexiones de los cables como parte de una inspección de mantenimiento regular cada 6 meses o una vez al año.
- Compruebe las conexiones de los cables. Si están sueltos, apriete todos los cables según la sección 3.3 Conexión eléctrica.
- Compruebe si los cables están dañados, especialmente si la superficie del cable está rayada o lisa. Repare o sustituya los cables si es necesario.

7.2 Limpie el filtro de ventilación

El inversor puede calentarse durante su funcionamiento normal. Por ello, el inversor utiliza ventiladores de refrigeración integrados para proporcionar un flujo de aire suficiente que ayude a disipar el calor. Para garantizar una buena ventilación y disipación del calor del inversor, es necesario comprobar regularmente la entrada y salida de aire.

Asegúrese de que las entradas y salidas de aire no estén bloqueadas y limpie los conductos de ventilación con un cepillo suave o una aspiradora si es necesario.

7.3 Sustitución de los ventiladores de refrigeración

Si la temperatura interna del inversor es demasiado alta o se oye un ruido anormal, suponiendo que la rejilla de ventilación no esté obstruida y esté limpia, puede ser necesario sustituir los ventiladores externos.



¡IMPORTANTE!

Desconecte la alimentación de CA y CC antes de sustituir los ventiladores.

Consulte los siguientes procedimientos para sustituir los ventiladores de refrigeración.

1. Utilice un destornillador Phillips n.º 2 para retirar los 4 tornillos que fijan la bandeja del ventilador.

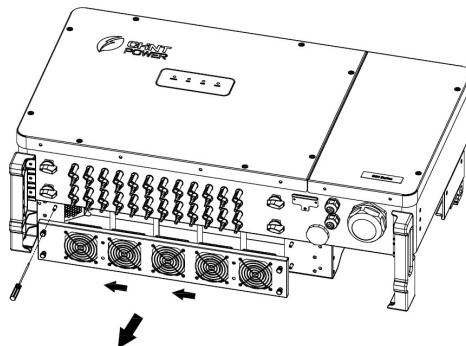


Fig. 7-1 Retire la bandeja del ventilador y el ventilador

2. Desconecte el conector del cable estanco del ventilador de refrigeración.

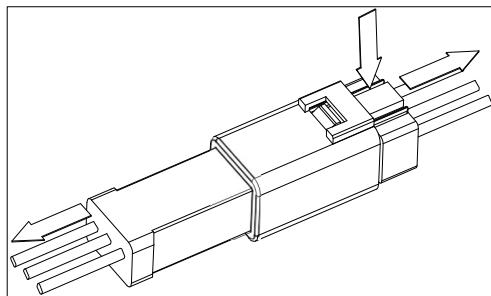


Fig. 7-2 Desconecte el conector del cable estanco

3. Utilice un destornillador Phillips n.º 2 para retirar los 4 tornillos que fijan cada ventilador.

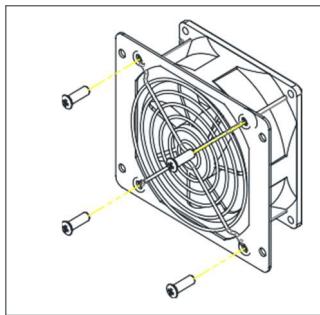


Fig. 7-3 Sustituya los ventiladores de refrigeración

4. Coloque los nuevos ventiladores de refrigeración en la bandeja del ventilador y fije el cable a la bandeja del ventilador con briduras. Herramientas necesarias: destornillador Phillips n.º 2, valor de par: 14-18 kgf.cm
5. Vuelva a instalar los ventiladores montados en el inversor. Herramientas necesarias: destornillador Philips n.º 2, valor de par: 16 kgf.cm.

7.4 Vuelva a colocar el inversor.



¡IMPORTANTE!

Asegúrese de que el disyuntor de CA y el interruptor de CC del inversor estén apagados.

Reemplace el inversor siguiendo los pasos de instalación descritos en la sección 3.2 Instalación mecánica, pero en orden inverso.

1. Utilice un destornillador Philips n.º 3 para retirar los dos tornillos M6X16.
2. Retire el inversor de su soporte de montaje con la ayuda de 4 personas.
3. Vuelva a colocar el nuevo inversor en el soporte de montaje y fíjelo.

8 Solución de problemas

8.1 Solución de problemas de la lámpara LED

Si la luz LED indica algún fallo, realice la solución de problemas según la Tabla 8-1:

Tabla 8-1 Solución de problemas de la luz LED

Estado de fallo de la lámpara LED	Método de resolución de problemas
La luz de «encendido» no se enciende	1. Desconecte el disyuntor de CA externo 2. Ponga el interruptor de CC en la posición «OFF» 3. Compruebe la tensión de entrada fotovoltaica y la polaridad
La luz «GRID» parpadea	1. Desconecte el disyuntor CA externo 2. Ponga el interruptor de CC en la posición «OFF» 3. Compruebe que el voltaje de la red y el cableado del disyuntor sean correctos y estén bien sujetos.
La luz «RUN» está apagada o la luz «FAULT» está encendida	Consulte la tabla 8-2 para solucionar el problema

8.2 Solución de problemas de la pantalla de la aplicación



¡PELIGRO!

- Desconecte el inversor de la red de CA y de los módulos fotovoltaicos antes de abrir el equipo. Asegúrese de que no haya alto riesgo
Se ha descargado el voltaje y la energía dentro del equipo.
- No utilice ni realice tareas de mantenimiento en el inversor hasta que hayan transcurrido al menos 5 minutos desde la desconexión de todas las fuentes de CC y CA.

Cuando el sistema de generación de energía fotovoltaica falla, por ejemplo, por un cortocircuito en la salida, sobretensión o subtensión de la red, sobre frecuencia o subfrecuencia de la red, temperatura ambiente elevada o fallo interno del dispositivo, el inversor se detendrá automáticamente y la información del fallo se mostrará en la aplicación.

Antes de ponerse en contacto con el servicio posventa, puede localizar rápidamente la causa de la avería basándose en las averías enumeradas en la tabla 8-2 y solucionarla según el método de manejo recomendado. Hay tres tipos principales de averías: alarma, protección y fallo.

Tabla 8-2 Tabla de información de fallos

	Fallo de comunicación interna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe durante 5 minutos si el inversor puede eliminar automáticamente esta alarma. 2. Desconecte el interruptor de CC y deje que el sistema vuelva a recibir alimentación; 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Alarma del ventilador externo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe durante 5 minutos si el inversor puede eliminar automáticamente esta alarma. 2. Compruebe in situ si hay objetos extraños en las aspas del ventilador. 3. Desconecte el interruptor de CC y deje que el sistema vuelva a recibir alimentación. 4. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
Advertencia	Alarma del ventilador interno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe durante 5 minutos para ver si el inversor puede eliminar automáticamente esta alarma. 2. Compruebe in situ si hay objetos extraños en las aspas del ventilador. 3. Desconecte la alimentación de CA y deje que el sistema vuelva a recibir alimentación. 4. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Advertencia 0030 (Fallo de Eeprom)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe durante 5 minutos si el inversor puede eliminar automáticamente esta alarma. 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	Advertencia 0040 DC Dispositivo de protección contra rayos lateral anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe durante 5 minutos si el inversor puede eliminar automáticamente esta alarma. 2. Compruebe si el protector contra rayos de CC está dañado 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	Advertencia 0050 Sensor de temperatura anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el valor que muestra el indicador de temperatura. 2. Desconecte la alimentación de CA y deje que el sistema vuelva a recibir alimentación. 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	Advertencia 0100 AC MOV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe durante 5 minutos para ver si el inversor puede eliminar automáticamente esta anomalía

	anomalía	<ol style="list-style-type: none"> 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
Protección	Protección 0090 (alta tensión del bus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo. 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Protección 0070 (Diferencia de alta tensión en el bus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo. 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	Anomalía en la tensión de red	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si la tensión de entrada CA del inversor es normal 2. Reinicie el inversor 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Protección 0020 (protección del relé conectado a la red)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Protección contra sobrecalentamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si la temperatura ambiente externa se encuentra dentro del rango de funcionamiento del inversor 2. Compruebe si el ventilador y la salida de aire están bloqueados. 3. Compruebe si el entorno de instalación y el espacio libre cumplen los requisitos, y si la disipación del calor cumple los requisitos. 4. Observe durante 30 minutos para ver si el fallo se elimina automáticamente. 5. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Protección 0170 (corriente DCI demasiado alta)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el DCI máximo a 400 mA (consulte 5.11). 2. Reinicie el inversor para observar si el fallo se elimina automáticamente. 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	La resistencia de aislamiento es demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si el cable fotovoltaico y el cable de tierra están en condiciones normales 2. Reinicie el inversor y compruebe si el fallo se elimina automáticamente. 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	La corriente de fuga es demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si el cable fotovoltaico y el cable de tierra están en condiciones normales 2. Reinicie el inversor y observe si el fallo se elimina automáticamente 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa

	Protección 0150 Protección MCU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Protección 0100 El sensor de corriente de fuga es anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, vuelva a encenderlo 2. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	Entrada PVx inversa (x=1,2...18/24)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte las conexiones de CA y CC e intercambie los polos positivo y negativo de la rama inversa. 2. Reinicie el inversor para comprobar si funciona con normalidad. 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa.
	Sobrecarga de corriente de entrada PVx (x=1,2...18/24).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si la corriente de entrada fotovoltaica se encuentra dentro del rango aceptable. 2. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo. 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	El voltaje de entrada PVx es demasiado alto (x=1,2...18/24)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si la tensión de entrada PV está dentro del rango de 1100 V 2. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo. 3. Póngase en contacto con el personal del servicio posventa
	Protección 0230 Fallo en la autocomprobación del inversor de arranque en bucle abierto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, enciéndalo 2. Póngase en contacto con el personal de servicio
Fallo	Fallo 0010~0150	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el inversor, desconecte las conexiones de CA y CC, espere 5 minutos para que se descargue y, a continuación, vuelva a encenderlo 2. Póngase en contacto con el personal de servicio técnico

9 Datos técnicos

Nombre del modelo	SCA75K-T-EU
Entrada CC	
Voltaje CC máx.	1100 V CC
Rango de tensión MPPT	200~950 V CC
Rango de tensión MPPT (a plena carga)	400~850 V CC
Voltaje/potencia de arranque	300 V CC/300 W
Voltaje nominal de CC	615 V CC
Número de MPPT/Número máximo de conjuntos de conexión CC	9/18
Corriente CC máx.	9 x 30
Corriente máxima de cortocircuito CC por MPPT	45
Tipo de desconexión CC	Interruptor integrado
Salida CA	
Potencia nominal CA	75 kW
Potencia CA máxima	75 kVA
Tensión nominal CA	380/400 V
Rango de tensión CA	322~528 V CA
Tipo de conexión a la red	3 / (N) / PE
Corriente CA máx.	114 A
Frecuencia nominal	50 Hz / 60 Hz
Rango de frecuencia de red	45 - 55 Hz / 55-65 Hz
Factor de potencia ($\cos\phi$)	±0,8 (ajustable)
THD de corriente	< 3 %
Tipo de desconexión CA	-
Datos del sistema	
Topología	Sin transformador
Eficiencia máxima	98,64 %

Eficiencia en euros	98,4
Consumo en modo de espera/nocturno	< 30 W / < 6 W
Datos medioambientales	
Protección contra la entrada de agua	IP66
Método de refrigeración	Ventiladores de refrigeración
Rango de temperatura de funcionamiento	-30 °C - +60 °C
Humedad ambiental	0 - 100
Altitud	4000 m
Pantalla y comunicación	
Pantalla	LED + aplicación (Wi-Fi)
Comunicación	RS485 (estándar) / GPRS/ WIFI/PLC
Datos mecánicos	
Dimensiones (An*Al*Pr) [mm]	1050 x 660 x 340
Peso [kg]	86
Seguridad	
Certificaciones	IEC 61000-6, IEC 62109-1/2, IEC 61727, IEC 62116, IEC63027 INMETRO PORTARIA N°140

10 Garantía de calidad

10.1 Exención de responsabilidad

1. Superar el período de garantía de calidad del producto.
2. No se puede proporcionar el número de serie del producto o el número de serie no es claro/completo.
3. Daños durante el transporte/almacenamiento/manipulación.
4. Uso indebido, abuso, daños intencionados, negligencia o daños accidentales.
5. Puesta en marcha, pruebas, funcionamiento, mantenimiento o instalación inadecuados realizados por el cliente, incluyendo, entre otros:
 - Incumplimiento de los requisitos de seguridad del entorno operativo o del sistema de los parámetros eléctricos externos proporcionados en un documento escrito;
 - No operar el producto cubierto de acuerdo con el manual de operación o la guía del usuario del producto;
 - Reubicación y reinstalación de sistemas que no cumplan con los requisitos de Chint Power;
 - Entorno eléctrico o químico inseguro u otras condiciones similares;
 - Fallo directo causado por un voltaje incorrecto o un sistema de alimentación defectuoso.
 - Desmontaje no autorizado de los productos o modificación no autorizada del producto o del software proporcionado;
6. Encargar la instalación, el mantenimiento, la reparación y el desmontaje de los productos a personal no designado por CHINT;
7. Daños causados por ignorar las advertencias de seguridad del manual o infringir las normas de seguridad legales pertinentes.
8. Daños causados por un entorno operativo que no cumple los requisitos del manual del usuario del producto o por no poner en marcha, instalar, utilizar y mantener el equipo de acuerdo con los requisitos del manual del usuario del producto.
9. Desastres imprevistos o accidentes irresistibles (incluidos, entre otros, actos de enemigos públicos, actos de organismos gubernamentales o instituciones nacionales o extranjeras, vandalismo, disturbios, incendios, inundaciones, tifones, explosiones u otros desastres, restricciones por epidemias o cuarentenas, disturbios laborales o escasez de mano de obra, accidentes, embargos de mercancías o cualquier otro evento fuera del control de CHINT).
10. Las medidas de protección contra rayos no se han implementado o son

No cumple con las normas (las medidas de protección contra rayos de los sistemas fotovoltaicos deben cumplir con las normas nacionales y IEC pertinentes; de lo contrario, pueden producirse daños en los dispositivos fotovoltaicos, como módulos, inversores, instalaciones de distribución, etc., debido a la caída de rayos).

11. Otras circunstancias que no están cubiertas por el acuerdo de garantía posventa de la empresa.

10.2 Cláusula de calidad (cláusula de garantía)

1. Para los productos que fallen durante el periodo de garantía, nuestra empresa reparará o sustituirá los productos nuevos sin coste alguno.
2. El cliente deberá presentar la factura del producto y la fecha de compra. Al mismo tiempo, la marca comercial del producto debe ser claramente visible; de lo contrario, nos reservamos el derecho a denegar la garantía de calidad.
3. El producto defectuoso que se sustituya deberá devolverse a nuestra empresa.
4. Es necesario proporcionar un plazo razonable para que la empresa revise el equipo.
5. Para obtener más información sobre las condiciones de la garantía, consulte la política de garantía estándar aplicable vigente en el momento de la compra.

Si tiene alguna pregunta sobre el inversor fotovoltaico conectado a la red, póngase en contacto con nosotros, estaremos encantados de ayudarle.

11 Reciclaje

Los distribuidores o instaladores deben ponerse en contacto con el fabricante del inversor después de retirarlo del módulo fotovoltaico y seguir las instrucciones que se indican a continuación para su eliminación.



El inversor no se puede desechar como residuo doméstico.

Cuando el inversor llegue al final de su vida útil, deséchelo de acuerdo con las leyes de eliminación de residuos eléctricos aplicables al lugar de instalación.

Puede ponerse en contacto con el fabricante o el distribuidor del inversor para su manipulación.

Shanghai Chint Power System Co., Ltd.

Sede central: No. 5999, Guangfulin Road, distrito de Songjiang, Shanghái, 201616, China

Fax: +86-21-37791222-866001

Sitio web: www.chintpower.com

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

866300 Correo electrónico: service.cps@chint.com