



Manual de instalación y funcionamiento

Modelo aplicable: CPS SCA3/3.6KTL-PS3/EU CPS
SCA5/6KTL-PSM3/EU CPS
SCA7.5/8/10KTL-PSM3/EU



Acerca de este manual

Este manual describe la instalación, conexión, puesta en marcha y mantenimiento, etc. del inversor. Lea atentamente el manual y los documentos relacionados antes de utilizar el producto y guárdelo en un lugar al alcance del personal de instalación, funcionamiento y mantenimiento.

Dado que la tecnología se actualiza y mejora constantemente, las ilustraciones de este manual son solo para referencia. Este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. (Prevalecen los productos específicos en especie).

Destinatarios: Grupo

Los inversores solares monofásicos conectados a la red deben ser instalados por ingenieros eléctricos profesionales que hayan obtenido las cualificaciones pertinentes.

Ámbito

Este manual es válido para:

Modelo 1

- CPS SCA3KTL-PS3/EU
- CPS SCA3.6KTL-PS3/EU

Modelo 2

- CPS SCA5KTL-PSM3/EU
- CPS SCA6KTL-PSM3/EU

Modelo 3

- CPS SCA7.5KTL-PSM3/EU
- CPS SCA8KTL-PSM3/EU
- CPS SCA10KTL-PSM3/EU

En lo sucesivo se denominará «inversor», salvo que se especifique lo contrario.

Convención

En este manual se utilizan las siguientes instrucciones de seguridad e información general.

 PELIGRO	Indica una situación de peligro inminente que, si no se sigue correctamente, provocará lesiones graves o la muerte.
 ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se sigue correctamente, provocará lesiones graves o la muerte.
 PRECAUCIÓN	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se sigue correctamente, podría provocar lesiones moderadas o leves.
 AVISO	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se trata correctamente, podría provocar un fallo del equipo o daños materiales.
 NOTA	Llama la atención sobre información importante, mejores prácticas y consejos: complementa las instrucciones de seguridad adicionales para un mejor uso del inversor y reducir el desperdicio de recursos.

Índice

Acerca de este manual.....	I
Destinatarios.....	I
Ámbito de aplicación.....	I
Convención.....	I
1. Seguridad.....	1
1.1 Precaución de seguridad.....	1
1.2 Símbolos en el inversor.....	3
2. Entrega y almacenamiento.....	4
2.1 Volumen de suministro.....	4
2.2 Inversor de almacenamiento.....	7
3. Presentación del producto.....	8
3.1 Descripción general del sistema.....	8
3.2 Aspecto del producto.....	8
3.3 Interfaz de usuario.....	12
3.3.1 LED.....	12
3.3.2 Configuración de la conexión Bluetooth.....	14
4. Montaje.....	17
4.1 Requisitos para el montaje.....	17
4.2 Traslado del inversor.....	21
4.3 Montaje del inversor.....	22
4.4 Autocomprobación.....	27
5. Conexión eléctrica.....	28
5.1 Conexión del sistema.....	28
5.2 Conexión externa de protección a tierra.....	29
5.3 Conexión de CA.....	30
5.4 Conexión fotovoltaica.....	34
5.5 Conexión de comunicación.....	35
5.5.1 Descripción del modo de comunicación.....	35
5.5.2 Instalación del módulo Wi-Fi.....	36
5.5.3 Instalación RS485.....	37
5.6 Límite de potencia.....	40
6. Funcionamiento del sistema.....	43
6.1 Inspección.....	43
6.2 Procedimiento de puesta en marcha.....	44
6.3 Procedimiento de apagado.....	45
7. Mantenimiento.....	46

7.1 Solución de problemas del inversor.....	46
7.2 Mantenimiento rutinario.....	49
8. Desmantelamiento.....	50
8.1 Desmontaje del inversor.....	50
8.2 Eliminación del inversor.....	50
9. Especificaciones técnicas.....	51

1 Seguridad

Antes de utilizar el inversor, lea todas las instrucciones y advertencias que figuran en la consola y en el manual. Mantenga este manual a mano.

El inversor solar monofásico conectado a la red (en adelante, el inversor) cumple estrictamente con las normas de seguridad relacionadas en cuanto a diseño y pruebas. Siga las leyes y normativas locales durante la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento. Un funcionamiento incorrecto puede provocar lesiones personales o la muerte, daños al inversor y daños materiales al operador o a terceros.

1.1 Precaución de seguridad

Seguridad del personal

- La instalación, el mantenimiento y la conexión de los inversores deben ser realizados por personal cualificado, de conformidad con las normas eléctricas, las reglas de cableado y los requisitos de las autoridades y/o empresas eléctricas locales.
- Asegúrese de que los niños se mantengan alejados del inversor.
- El técnico debe leer detenidamente este manual del usuario y dominarlo antes de realizar cualquier operación.
- Tome las medidas adecuadas para evitar descargas eléctricas.
- Cuando se expone a la luz solar, el generador fotovoltaico genera un voltaje de CC alto y peligroso. Por lo tanto, utilícelo según nuestras instrucciones o su vida correrá peligro.

Protección del inversor fotovoltaico

 AVISO	Tan pronto como reciba el inversor fotovoltaico, compruebe si ha sufrido daños durante el transporte. Si es así, póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.
--	--

- No manipule ninguna de las señales de advertencia de la carcasa del inversor, ya que contienen información importante sobre el funcionamiento seguro.
- No retire ni dañe la placa de identificación de la carcasa del inversor, ya que contiene información importante sobre el producto.

Seguridad de la instalación

 AVISO	Lea atentamente el manual del usuario antes de instalar el inversor fotovoltaico; la empresa quedará exenta de cualquier garantía o responsabilidad si se producen daños debido a errores de instalación.
--	---

- Asegúrese de que no haya conexiones electrónicas alrededor de los puertos del inversor fotovoltaico antes de la instalación.
- Se debe proporcionar una ventilación adecuada en el lugar de instalación del inversor. Monte el inversor en posición vertical y asegúrese de que no se coloque ningún objeto sobre el disipador de calor **para evitar** que se vea afectada la refrigeración. (Para obtener más información, consulte el capítulo 4, Montaje).
- No abra la cubierta frontal del inversor. A menos que se realicen trabajos en el terminal de cableado (tal y como se indica en este manual), tocar o cambiar componentes sin autorización puede provocar lesiones personales, daños en el inversor y la anulación de la garantía.

Conexiones eléctricas

 PELIGRO	Antes de instalar el inversor, compruebe todos los puertos eléctricos para asegurarse de que no haya daños ni cortocircuitos. De lo contrario, se producirán lesiones personales y/o incendios.
--	---

- Los terminales de entrada del inversor fotovoltaico solo se aplican a los terminales de entrada de la string fotovoltaica; no conecte ninguna otra fuente de CC a los terminales de entrada.
- Antes de conectar los módulos fotovoltaicos, asegúrese de que su voltaje se encuentre dentro del rango seguro; cuando se exponen a la luz solar, los módulos fotovoltaicos pueden generar alto voltaje.
- Todas las conexiones eléctricas deben cumplir con las normas eléctricas del país o la región.
- Los cables utilizados en las conexiones eléctricas deben estar bien fijados, con un buen aislamiento y con las especificaciones adecuadas.
- No inserte ni tire de los terminales de CA y CC cuando el inversor esté en funcionamiento.
- Asegúrese de que la tensión de salida del generador fotovoltaico propuesto sea inferior a la tensión de entrada nominal máxima del inversor; de lo contrario, el inversor podría dañarse y la garantía quedaría anulada.

Puesta en marcha y funcionamiento

 PELIGRO	Mientras el inversor está en funcionamiento, el alto voltaje puede provocar descargas eléctricas e incluso causar lesiones personales. Por lo tanto, utilice el inversor fotovoltaico siguiendo estrictamente las precauciones de seguridad del manual del usuario.
 ADVERTENCIA	Cuando el conjunto fotovoltaico se expone a la luz, suministra tensión continua al PCE.

- Antes de obtener el permiso de la autoridad eléctrica del país o la región, el inversor fotovoltaico conectado a la red no puede iniciar la generación de energía.
- Siga los procedimientos de puesta en marcha descritos en el manual del usuario al poner en marcha el inversor fotovoltaico.
- La temperatura de algunas partes del inversor puede superar los 60 °C durante el funcionamiento, por lo que no toque el inversor durante su funcionamiento, ya que podría sufrir quemaduras.

Mantenimiento

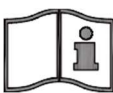
 PELIGRO	Apague todos los terminales eléctricos antes de realizar el mantenimiento del inversor; cumpla estrictamente las precauciones de seguridad que se indican en este documento cuando utilice el inversor.
--	---

- Para evitar descargas eléctricas, la entrada de CC y la salida de CA del inversor deben desconectarse al menos 5 minutos antes de realizar cualquier instalación o mantenimiento.
- Por motivos de seguridad personal, el personal de mantenimiento debe llevar el equipo de protección individual adecuado (como guantes aislantes y calzado de protección) para el mantenimiento del inversor.
- Coloque señales de advertencia temporales o levante vallas para impedir el acceso no autorizado al lugar de mantenimiento.
- Siga estrictamente los procedimientos de mantenimiento estipulados en el manual.
- Compruebe la seguridad y el rendimiento del inversor; corrija cualquier fallo que pueda comprometer el rendimiento de seguridad del inversor antes de reiniciarlo.

Información adicional

 AVISO	Para evitar cualquier otro riesgo imprevisible, póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente si detecta algún problema durante el funcionamiento.
--	---

1.2 Símbolos del inversor

Símbolo	Descripción
	¡Peligro de alta tensión! Solo el personal cualificado puede realizar trabajos en el inversor.
	Existe tensión residual después de apagar el inversor. El sistema tarda 5 minutos en descargarse hasta alcanzar un voltaje seguro.
	Peligro de superficies calientes.
	Periodo de protección medioambiental.
	Consulte las instrucciones de funcionamiento.
	No deseche el inversor junto con los residuos domésticos.
	El inversor solar lleva la marca CE, que certifica que la unidad cumple las disposiciones de las Directivas europeas sobre baja tensión y compatibilidad electromagnética.

2 Entrega y almacenamiento

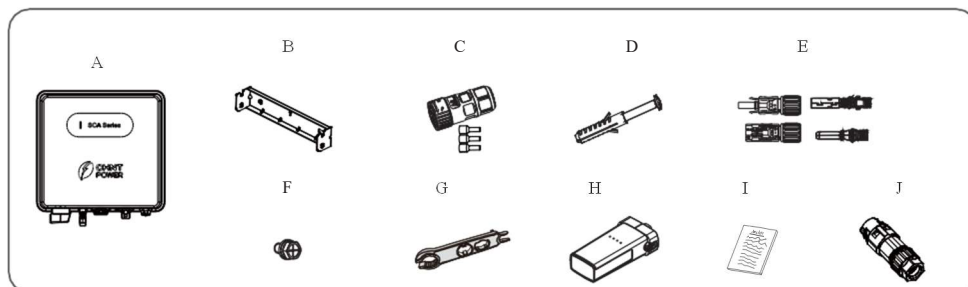
2.1 Alcance de la entrega

Prueba completa e inspección rigurosa antes del envío del inversor.

Al recibir el inversor, compruebe que los materiales de embalaje estén intactos.

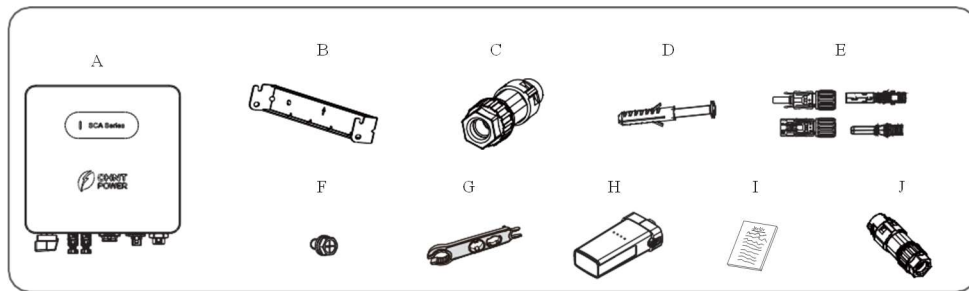
Después de desembalarlo, examine el inversor fotovoltaico y sus accesorios para comprobar que no haya daños y que los elementos entregados estén completos.

- Modelo 1



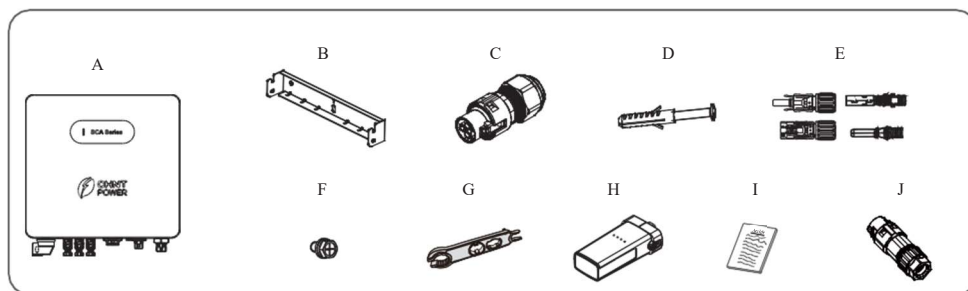
Número	Descripción	Cantidad
A	Inversor	1
B	Soporte de montaje	1
C	Conector de salida CA (con casquillos de 3 hilos)	1
D	Tornillo de expansión M6	2
E	Grupo de conectores PV	1
F	Tornillo de seguridad M6	2
G	Herramienta de apriete/extracción para conector fotovoltaico	1
H	Módulo Wi-Fi	1
I	Paquete de archivos	1
J	Conector RS485	1

• Modelo 2



Número	Descripción	Cantidad
A	Inversor	1
B	Soporte de montaje	1
C	Conector de salida CA	1
D	Tornillo de expansión M6	2
E	Grupo de conectores PV	2
F	Tornillo de seguridad M6	2
G	Herramienta de apriete/extracción para conector fotovoltaico	1
H	Módulo Wi-Fi	1
I	Paquete de archivos	1
J	Conector RS485	1

• Modelo 3



Número	Descripción	Cantidad
A	Inversor	1
B	Soporte de montaje	1
C	Conector de salida CA	1
D	Tornillo de expansión M6	3
E	Grupo de conectores PV	3
F	Tornillo de seguridad M6	2
G	Herramienta de apriete/extracción para conector fotovoltaico	1
H	Módulo Wi-Fi	1
I	Paquete de archivos	1
J	Conector RS485	1



AVISO

- Póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente si detecta algún problema durante el funcionamiento.
- Módulos fotovoltaicos para inversores no aislados. Los inversores no aislados deberán ir acompañados de instrucciones de instalación que exijan módulos fotovoltaicos con clasificación IEC 61730 Clase A. Si la tensión máxima de funcionamiento de la red de CA es superior a la tensión máxima del sistema del generador fotovoltaico, las instrucciones deberán exigir módulos fotovoltaicos con una tensión máxima del sistema basada en la tensión de la red de CA.

2.2 Inversor de almacenamiento

Si el inversor no se va a utilizar inmediatamente, guárdelo en un entorno específico de acuerdo con lo siguiente:

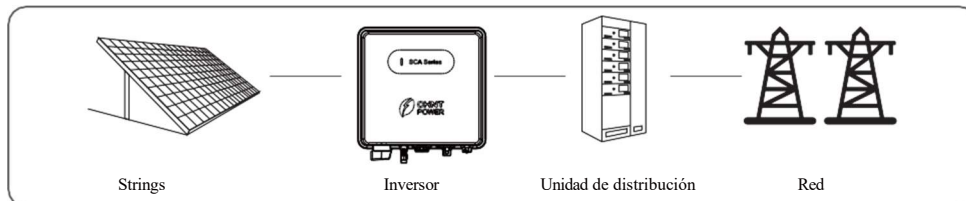
- No desembale el inversor. Si se desembala el inversor fotovoltaico, coloque desecante en la caja original.
- Rango de temperatura de almacenamiento: de -25 °C a +60 °C; rango de humedad relativa: de 0 % a 100 %.
- El inversor fotovoltaico debe almacenarse en un lugar limpio y seco, protegido del polvo y la corrosión por vapor de agua.
- Al apilar inversores, respete estrictamente el límite de capas indicado en la caja.
- No coloque el inversor inclinado hacia delante, hacia atrás o hacia los lados, ni boca abajo.
- Realice inspecciones periódicas durante el almacenamiento. Sustituya inmediatamente los materiales de embalaje si encuentra mordeduras de roedores.
- Asegúrese de que personal cualificado inspeccione y pruebe el inversor antes de utilizarlo si ha estado almacenado durante mucho tiempo.

3 Introducción al producto

3.1 Descripción general del sistema

El inversor solar monofásico conectado a la red convierte la corriente continua (CC) generada por los paneles fotovoltaicos en corriente alterna monofásica (CA) y **la suministra** a la red.

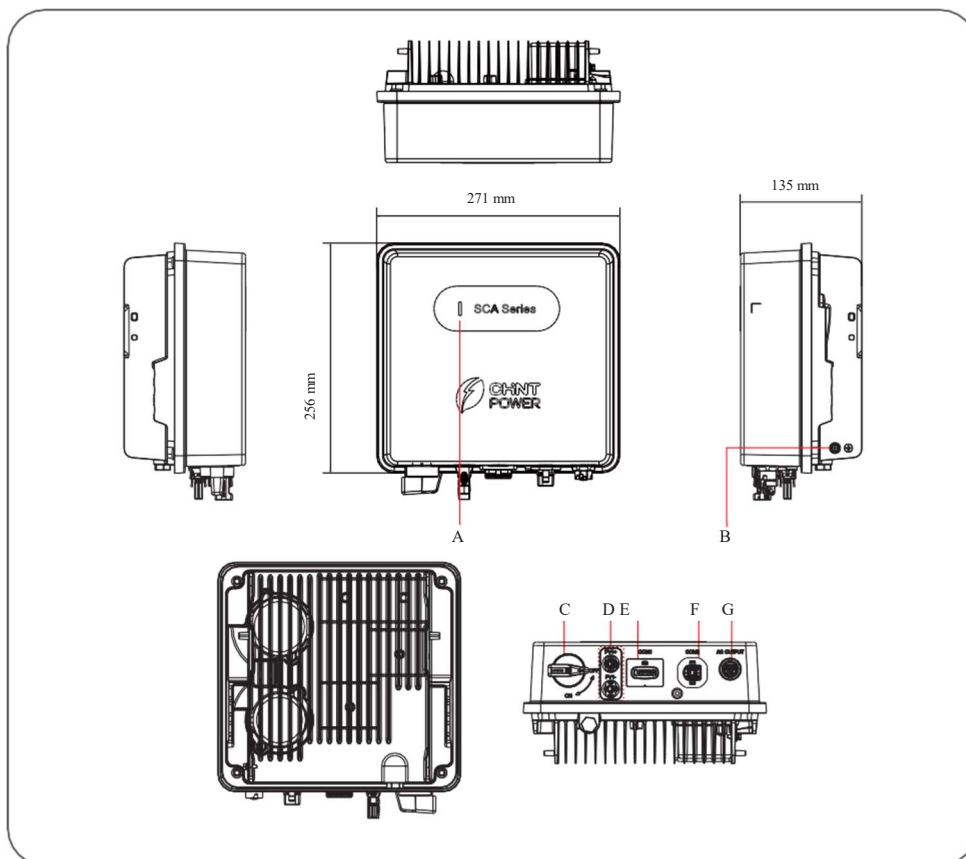
Esta serie de inversores es una parte importante del sistema fotovoltaico y es adecuada para uso doméstico, tejados comerciales, iluminación pesquera, iluminación agrícola y otros escenarios.



3.2 del producto Apariencia

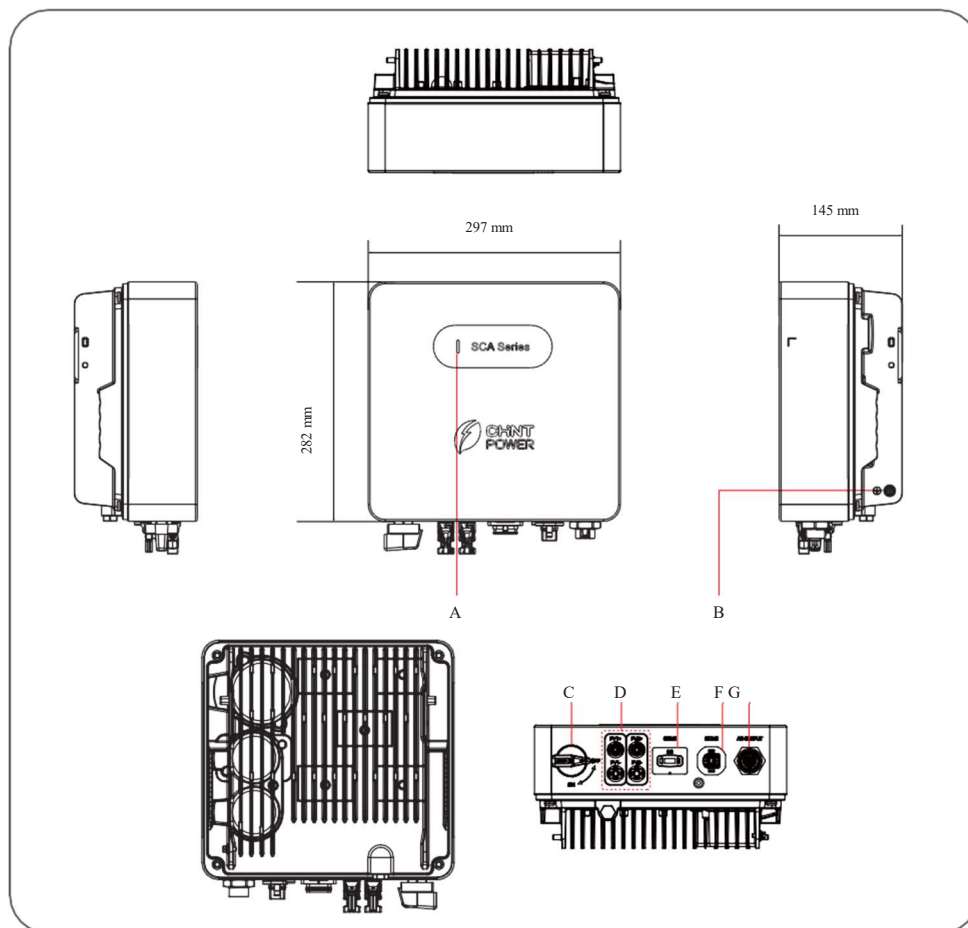
Las siguientes figuras son solo para referencia, prevalecen los productos específicos en especie.

- Modelo 1



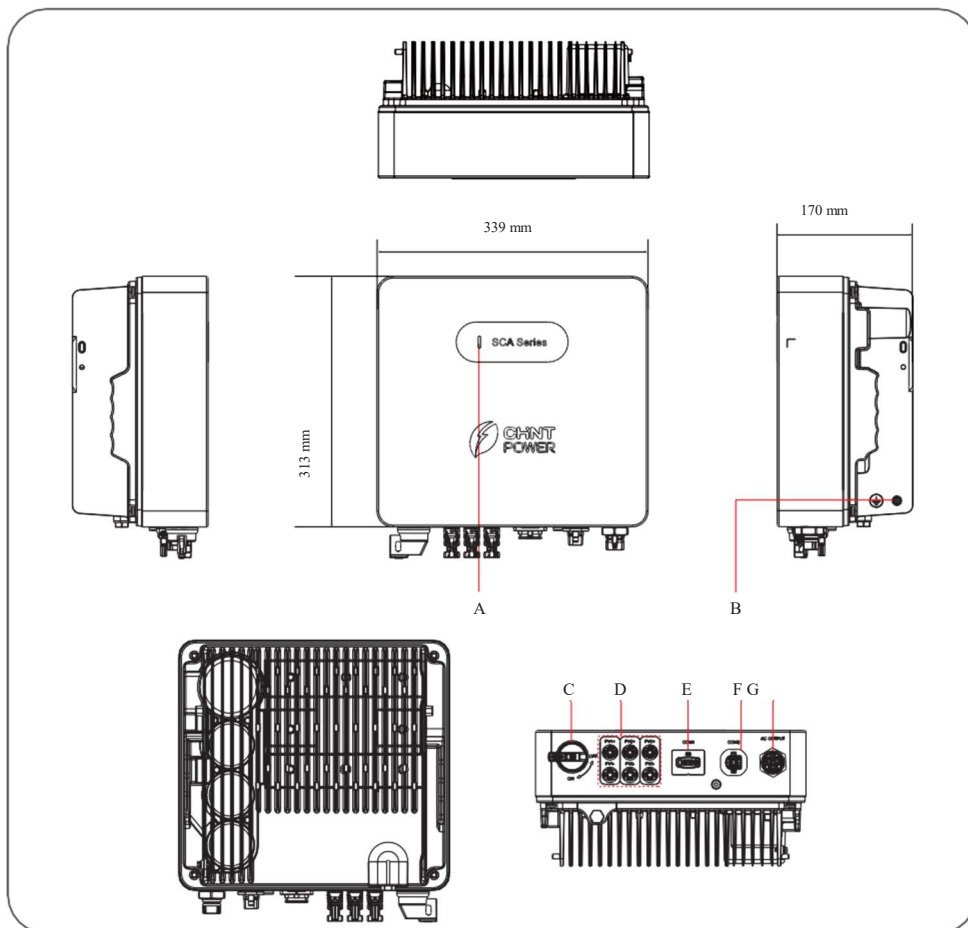
Número	Descripción
A	Indicador LED
B	Puerto de conexión
C	Interruptor CC
D	Puerto de conexión fotovoltaica
E	COM1 (Wi-Fi/4G)
F	COM2 (RS485/CT)
G	Puerto conector de salida CA

• Modelo 2



Número	Descripción
A	Indicador LED
B	Puerto de conexión
C	Interruptor CC
D	Puerto de conexión fotovoltaica
E	COM1 (Wi-Fi/4G)
F	COM2 (RS485/CT)
G	Puerto del conector de salida CA

• Modelo 3



Número	Descripción
A	Indicador LED
B	Puerto de conexión a tierra
C	Interruptor CC
D	Puerto de conexión fotovoltaica
E	COM1 (Wi-Fi/4G)
F	COM2 (RS485/CT)
G	Puerto del conector de salida de CA

 NOTA	Este manual utiliza el modelo 1 como ejemplo.
---	--

3.3 Interfaz de usuario-

En la tabla 3-1 se muestra el estado de los LED y sus correspondientes explicaciones; en la tabla 3-2 se muestra la información de advertencia.



Indicador LED

 NOTA	Puede ver y configurar los datos del inversor a través de la aplicación del inversor. Para obtener más información sobre el funcionamiento, consulte el manual del usuario de la aplicación. El manual del usuario de la aplicación está disponible de forma gratuita en el sitio web.
---	--

3.3.1 LED

Tabla 3-1 Descripción del estado del LED

Indicador LED	Estado	Descripciones
LED verde	Parpadeo lento (1 s)	En espera antes del estado normal.
	On	El inversor funciona con normalidad.
LED azul	On	Reducción de potencia del inversor.
/	Off	PV no disponible
Roj/Azul/Verde	Parpadeo rotativo	Actualización del firmware o auto comprobación.
LED rojo	Consulte la Tabla 3-2	

Tabla 3-2 Tabla de advertencias

Estado del indicador LED	Advertencia Definición	Código de advertencia
	Sobretensión de red	A0
	Subtensión de red	A1
	Ausencia de red	A2
LED rojo parpadeando lentamente	Sobretensión de red	A3
	Frecuencia de red insuficiente	A4
	Anomalia en la red eléctrica	A6
	Red por encima del voltaje medio	A7
	Tensión fotovoltaica por encima de la media	B0
LED rojo parpadeando rápidamente	Resistencia de aislamiento anómala	B1
	Corriente de fuga anómala	B2
	Subtensión fotovoltaica	B4
	Anomalia en la red N	A8
	Anomalia en la fuente de alimentación interna	/
	Detección de fallo de arco eléctrico	C1
	Sobretensión de corriente continua en el inversor	C2
	Relé del inversor anormal	C3
	Sobrettemperatura del inversor	C5
	Anomalia en el GFCI	C6
	Error de tipo de sistema	C7
	Sobretensión en el enlace de CC	CA
	Error de comunicación interna	CB
	Incompatibilidad de software	CC
	Error de almacenamiento interno	CD
Rojo encendido	Incoherencia de datos	CE
	Anomalia del inversor	CF
	Aumento anormal	CG
	Pérdida del registrador de datos	CH
	Medidor perdido	CJ
	Ventilador anormal	C8
	Apagado remoto	CN


NOTA

Debe entrar en la aplicación para ver la advertencia correspondiente.

3.3.2 Configuración de la Conexión Bluetooth

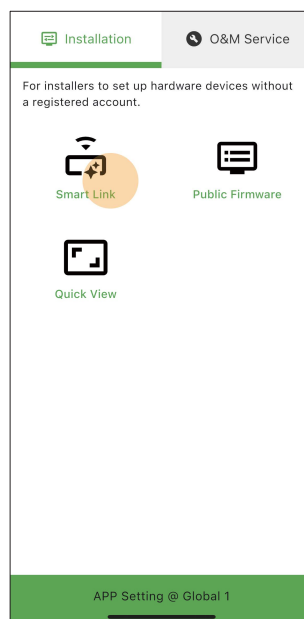
 AVISO	Una vez instalado y encendido el inversor, utilice la aplicación (Chint Connect) para conectarse a través del Bluetooth del teléfono móvil y calibrar la hora.
---	--

1. Escanee el código QR para descargar la aplicación «Chint Connect».

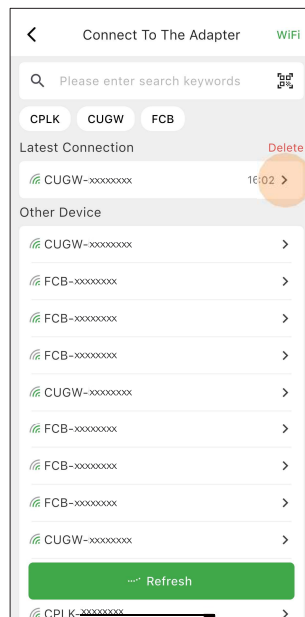
Nota: Conceda todos los derechos de acceso en todas las ventanas emergentes al instalar la aplicación o configurar su teléfono.



2. Encienda el inversor.
3. Active la función Bluetooth en su teléfono, luego abra la aplicación y siga los siguientes pasos: 3-1.
Toque el icono «Smart Link».



3-2. Elija el nombre correcto de la red inalámbrica (que se encuentra en el módulo WiFi) de la lista Bluetooth y se conectará al adaptador WiFi.



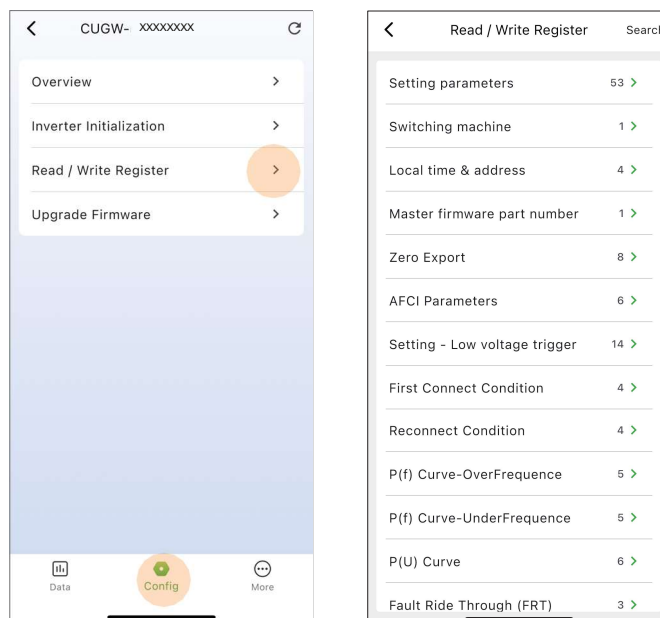
3-3. Haga clic en el botón «Configuración del dispositivo» para acceder a la página de datos.



3-4. Haga clic en «Config» y, a continuación, en «Inicialización del inversor» para establecer el código estándar y sincronizar la hora local.



3-5. Haga clic en «Leer/Escribir registro» y, a continuación, haga clic en el botón «Leer» para obtener los valores actuales de los parámetros del inversor. A continuación, puede configurar o cambiar los «Parámetros de configuración», «Exportación cero» u otros parámetros si es necesario. Ahora haga clic en «Descripción general» para ver la información básica.



4 Montaje

Después de comprobar el embalaje exterior, mueva el inversor fotovoltaico a la posición de instalación designada en posición horizontal.

 PELIGRO	Asegúrese de que no haya conexiones eléctricas alrededor de los puertos del inversor fotovoltaico antes de la instalación.
 PRECAUCIÓN	1. Coloque el inversor en posición horizontal sobre espuma u otras almohadillas blandas y asegúrese de que los puertos no estén sometidos a presión para evitar daños o arañazos en el inversor. 2. Tenga cuidado de evitar que el inversor se deslice y lesione al operario al moverlo.

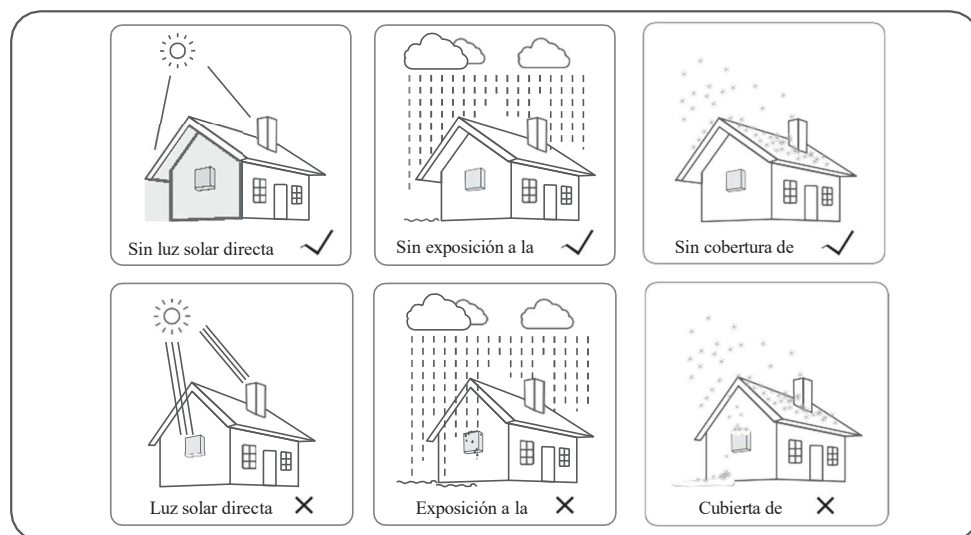
4.1 Requisitos para el montaje

Requisitos básicos

- Con un grado de protección IP66, el inversor se puede montar en interiores o exteriores.
- El método y la posición de instalación deben ser adecuados para el peso y las dimensiones del inversor.
- El lugar de montaje debe ser inaccesible para el personal no autorizado, ya que la carcasa y los disipadores de calor alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento.
- NO instale el inversor en zonas con materiales o gases inflamables.

Requisitos ambientales

- Para garantizar un funcionamiento óptimo y una larga vida útil, la temperatura ambiente debe estar entre -25 °C y 60 °C.
- El inversor debe montarse en un entorno bien ventilado para garantizar una buena disipación del calor.
- Para garantizar una larga vida útil, el inversor no debe exponerse a la radiación solar directa, la lluvia o la nieve. Se recomienda montar el inversor en un lugar protegido.

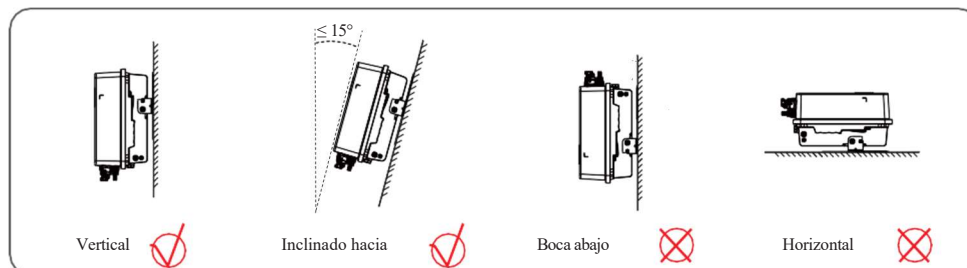


Requisitos del transportista

- El soporte en el que se monta el inversor debe ser ignífugo. NO monte el inversor sobre materiales de construcción inflamables.
- La pared debe ser lo suficientemente sólida como para soportar el peso del inversor.
- NO instale el inversor en una pared hecha de placas de yeso o materiales similares con un aislamiento acústico deficiente para evitar molestias por ruido en una zona residencial.

Requisitos de ángulo

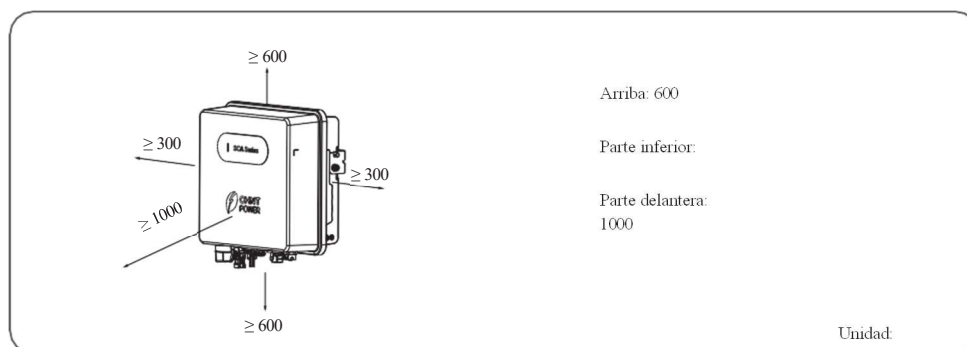
Instale el inversor en posición vertical o con una inclinación máxima hacia atrás de 15 grados para facilitar la disipación del calor.


AVISO

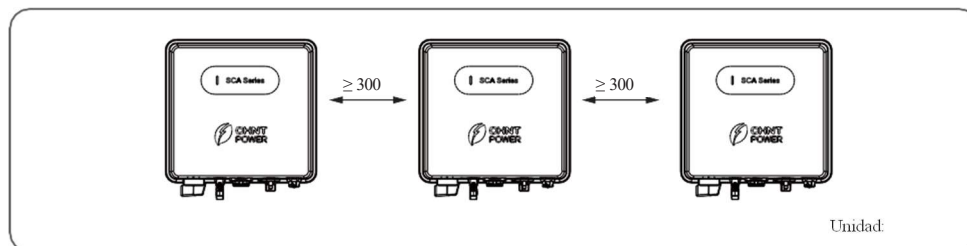
Una instalación incorrecta provocará un fallo en el funcionamiento del inversor.

Requisitos de espacio libre

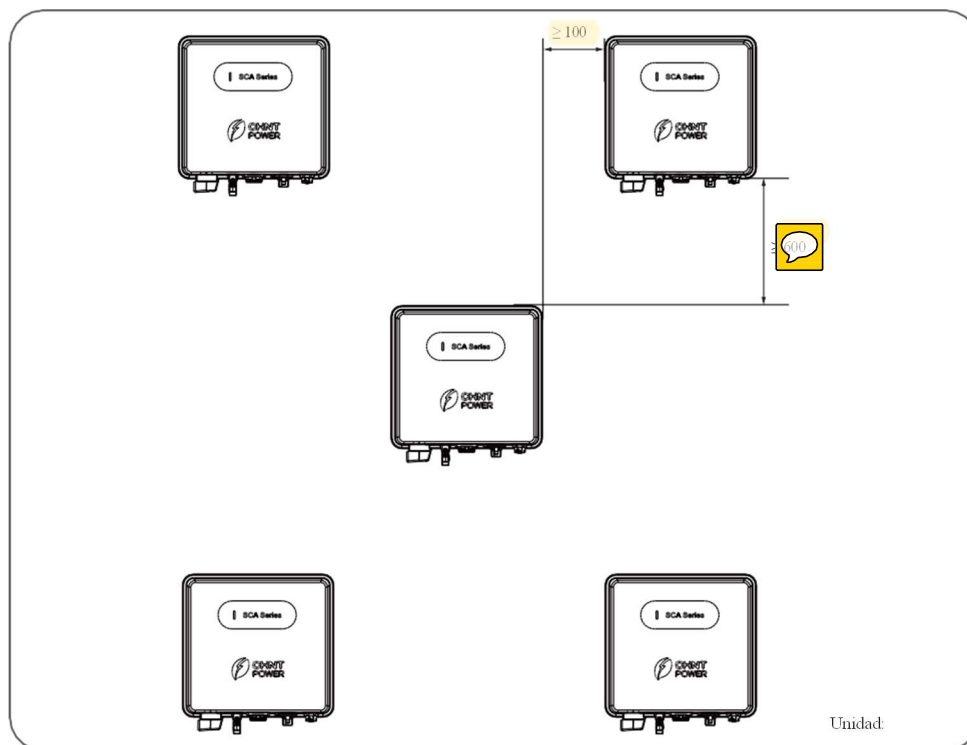
Para mantener el inversor en buen estado y facilitar su funcionamiento, deben respetarse los requisitos relativos al espacio disponible para el inversor, por ejemplo, dejar suficiente espacio libre. Para más detalles, consulte las siguientes figuras.



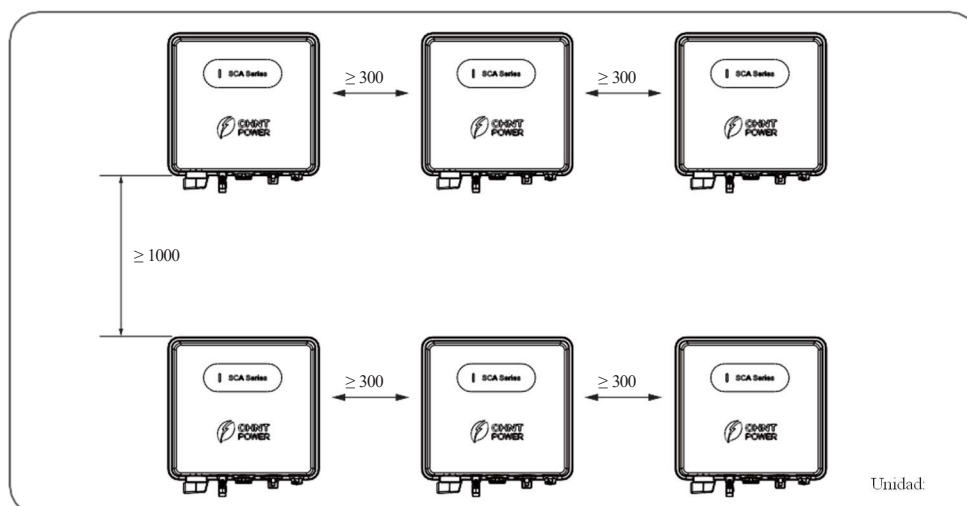
Instalación en la misma línea para varios inversores:



Instalación en modo triangular para varios inversores:



Instalación en modo apilado para varios inversores:

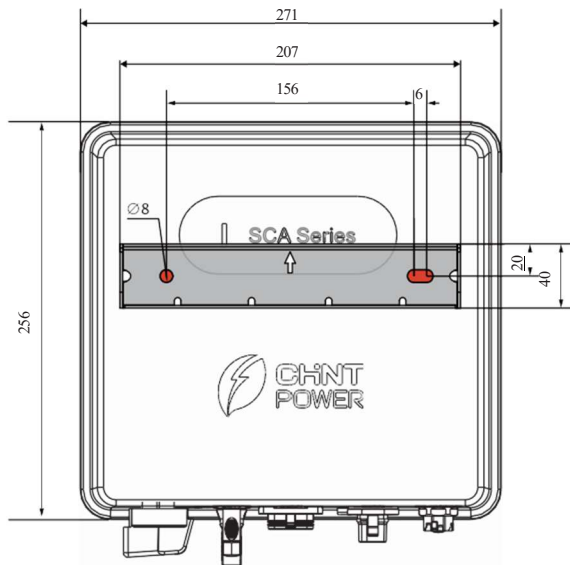


AVISO

El espacio libre entre varios inversores debe aumentarse para garantizar una disipación adecuada del calor cuando se instalan en una zona calurosa.

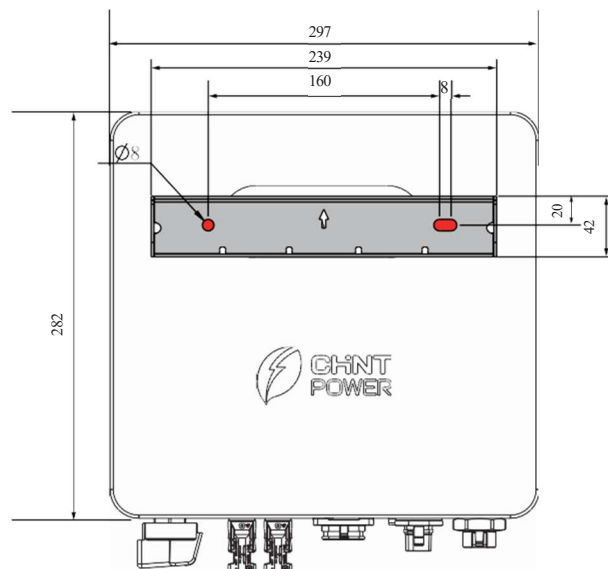
Esquema de perspectiva de instalación:

• **Modelo 1**



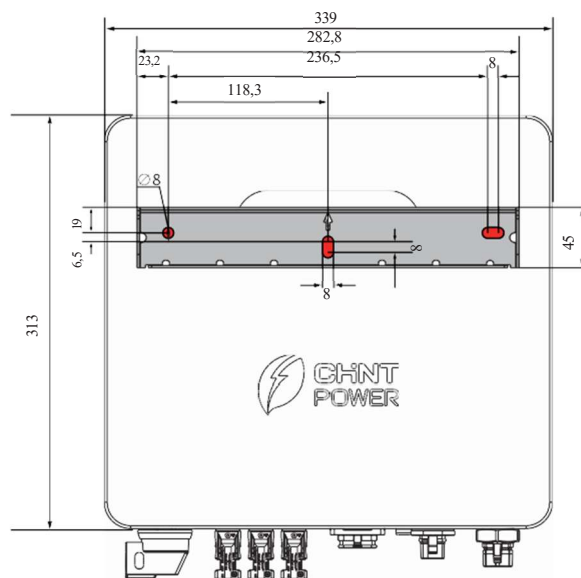
Unidad:

• **Modelo 2**



Unidad:

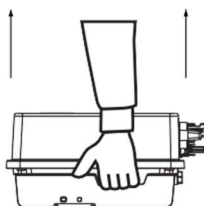
• Modelo 3



Unidad: mm

4.2 Traslado del inversor

Después de comprobar el embalaje exterior, mueva el inversor fotovoltaico a la posición de instalación designada en posición horizontal. Sujete las asas a ambos lados del inversor, como se muestra en la siguiente figura.



PRECAUCIÓN

- No coloque el inversor fotovoltaico con los terminales de cableado en contacto con el suelo, ya que los puertos de alimentación y los puertos de señal de la parte inferior del dispositivo no están diseñados para soportar el peso del inversor.
- Cuando coloque el inversor en el suelo en posición horizontal, ponga espuma o papel debajo para proteger su carcasa.

4.3 Montaje del inversor



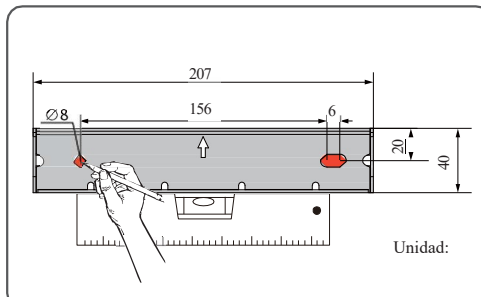
PELIGRO

- Las paredes de instalación deben ser de materiales ignifugos y no inflamables, de lo contrario existe riesgo de incendio.
- Antes de taladrar agujeros, asegúrese de que no haya tuberías eléctricas u otras tuberías empotradas en las paredes para evitar riesgos.

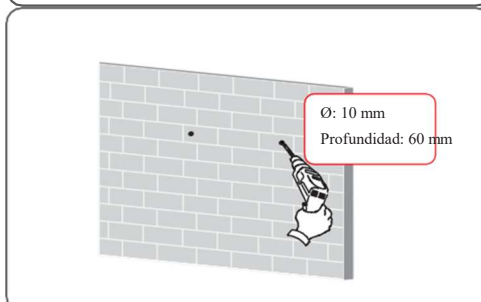
• Modelo 1

Paso 1 Determine las posiciones para taladrar los agujeros (consulte las dimensiones de las posiciones correspondientes que se muestran en *esquema de perspectiva de instalación*) utilizando el soporte de montaje.

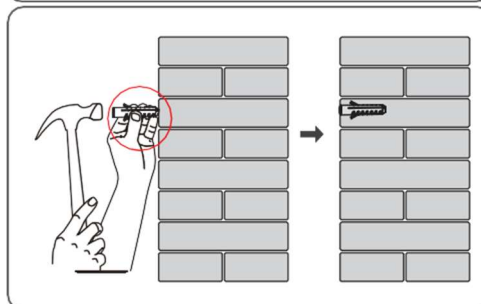
Paso 2 Utilice una regla nivelada para marcar la posición de los agujeros de perforación en el lugar de instalación.



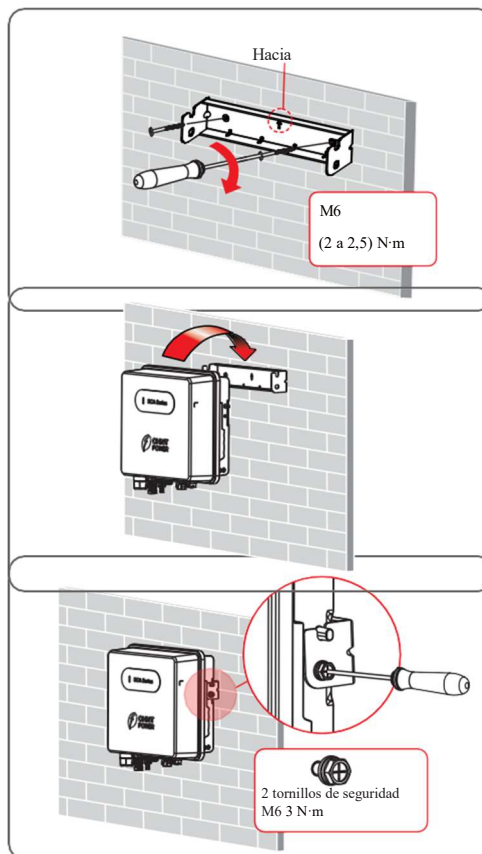
Paso 3 Taladre 2 agujeros de 10 mm de diámetro y 60 mm de profundidad.



Paso 4 Utilice un martillo para introducir el manguito de expansión en el orificio.



Paso 5 Fije el soporte de montaje con tornillos de expansión.



Paso 6 Sujete las asas a ambos lados del inversor y, a continuación, levántelo, móntelo en el soporte de montaje y manténgalos alineados entre sí.

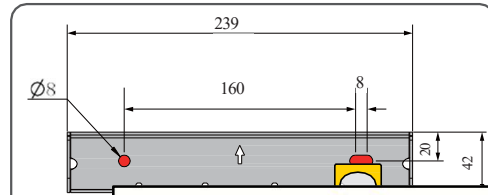
Paso 7 Apriete los dos tornillos hexagonales a ambos lados del inversor con un par de apriete de 3 N·m. Las especificaciones de los tornillos son M6.

--Fin

• **Modelo 2**

Paso 1 Determine las posiciones para taladrar los agujeros (consulte las dimensiones de las posiciones pertinentes que se muestran en *esquema de perspectiva de instalación*) utilizando el soporte de montaje.

Paso 2 Utilice una regla nivelada para marcar la posición de los orificios de perforación en el lugar de instalación.



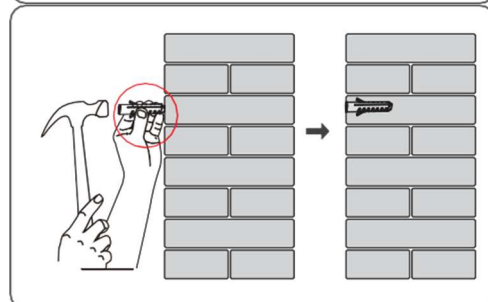
Administrador
22/10/2025 16:56:34

Nivel de burbuja añadido al modelo 2

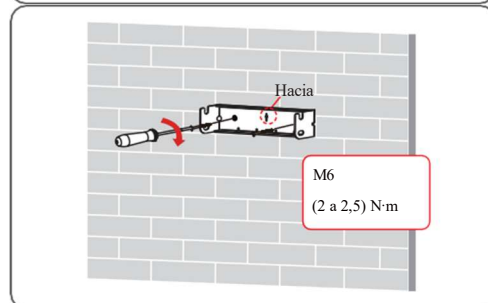


Paso 3: Taladre 2 agujeros de 10 mm de diámetro y 60 mm de profundidad.

Paso 4 Utilice un martillo para introducir el manguito de expansión en el orificio.



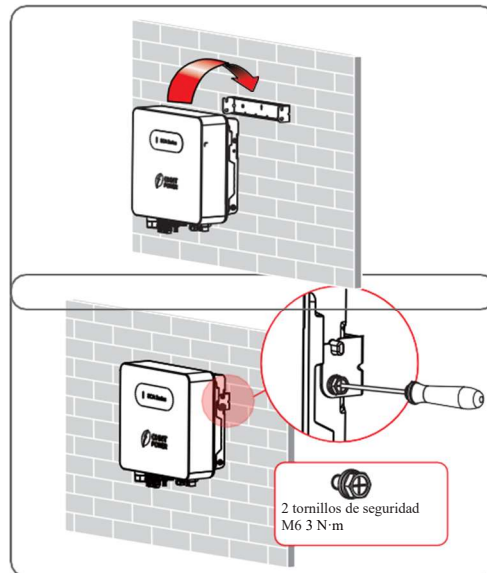
Paso 5 Fije el soporte de montaje con tornillos de expansión.



Paso 6 Sujete las asas a ambos lados del inversor y, a continuación, levántelo, móntelo en el soporte de montaje y manténgalos alineados entre sí.

Paso 7: Apriete los dos tornillos hexagonales situados a ambos lados del inversor con un par de apriete de 3 N·m. Las especificaciones de los tornillos son M6.

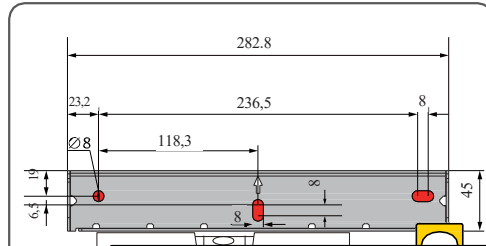
--Fin



- Modelo 3

Paso 1 Determine las posiciones para taladrar los agujeros (consulte las dimensiones de las posiciones correspondientes que se muestran en *esquema de perspectiva de instalación*) utilizando el soporte de montaje.

Paso 2: Utilice una regla nivelada para marcar la posición de los orificios de perforación en el lugar de instalación.



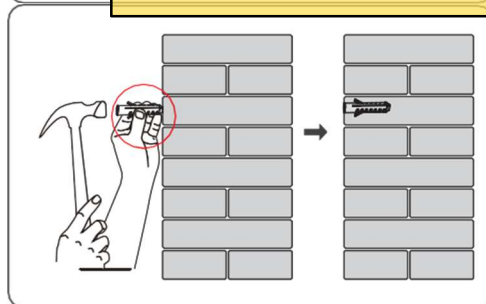
Paso 3 Taladre 3 agujeros de 10 mm de diámetro y 60 mm de profundidad.

Administrador
22/10/2025 16:56:50

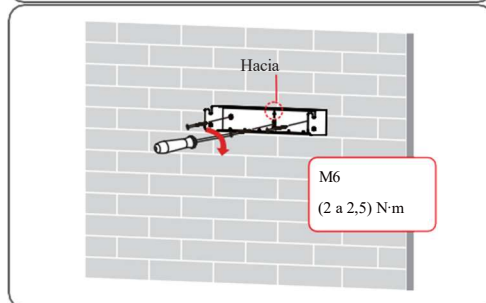
Nivel de burbuja añadido al modelo 3

Ø: 10 mm
Profundidad: 60 mm

Paso 4 Utilice un martillo para introducir el manguito de expansión en el orificio.



Paso 5 Fije el soporte de montaje con tornillos de expansión.



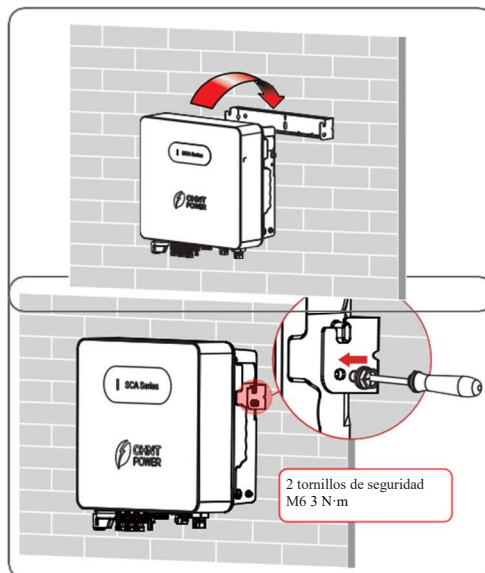
Paso 6 Sujete las asas a ambos lados del inversor y, a continuación, levántelo, móntelo en el soporte de montaje y manténgalos alineados entre sí.

Paso 7: Apriete los dos tornillos hexagonales a ambos lados del inversor con un par de apriete de 3 N·m. Las especificaciones de los tornillos son M6.

--Fin

4.4 Autocomprobación

Asegúrese de que el inversor esté bien fijado.



5 Conexión eléctrica

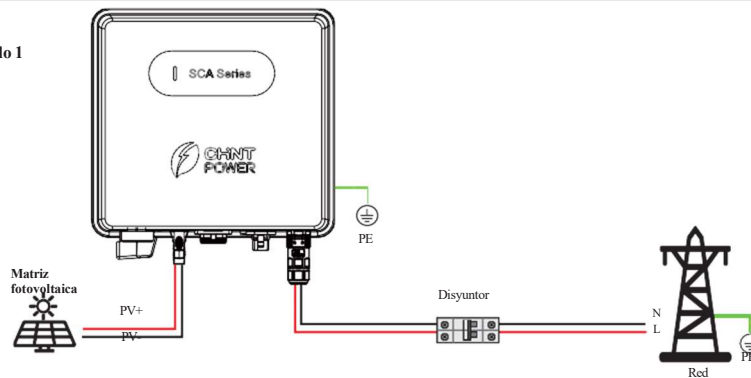
5.1 Conexión del sistema



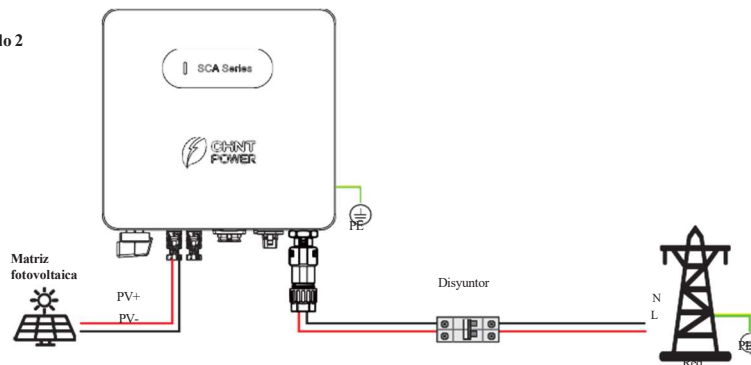
PELIGRO

Antes de realizar la conexión eléctrica, asegúrese de que tanto el extremo de CA como el de CC estén apagados, de lo contrario, podría producirse una descarga de alta tensión.

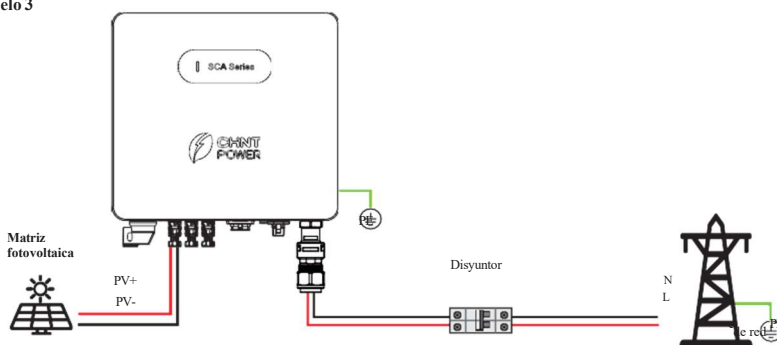
• Modelo 1



• Modelo 2



• Modelo 3



NOTA
Los colores de los cables que aparecen en las figuras son solo orientativos. Seleccione los cables adecuados según las normas locales.

5.2 Conexión de protección de tierra externa (PE)

El lado derecho del dispositivo tiene una conexión de tierra de protección. Asegúrese de conectar el cable de tierra de protección a este puerto al instalar el inversor. El cable de tierra debe ser un cable de cobre para exteriores con una sección transversal de 4 mm² o más. Los usuarios deben realizar la conexión a tierra de acuerdo con las condiciones del lugar.

 PELIGRO	Antes de realizar conexiones eléctricas, asegúrese de que los interruptores de CC y CA estén en la posición OFF. De lo contrario, el alto voltaje podría provocar lesiones mortales.
 PRECAUCIÓN	Una buena conexión a tierra del inversor ayuda a resistir el impacto de las sobretensiones y mejora el rendimiento EMI. Conecte el cable PGND antes de conectar los cables de alimentación CA, los cables de alimentación CC y los cables de comunicación.
 NOTA	Se recomienda conectar el cable de tierra a una posición de tierra cercana. En un sistema con varios inversores conectados en paralelo, conecte los puntos de tierra de todos los inversores para garantizar conexiones equipotenciales.

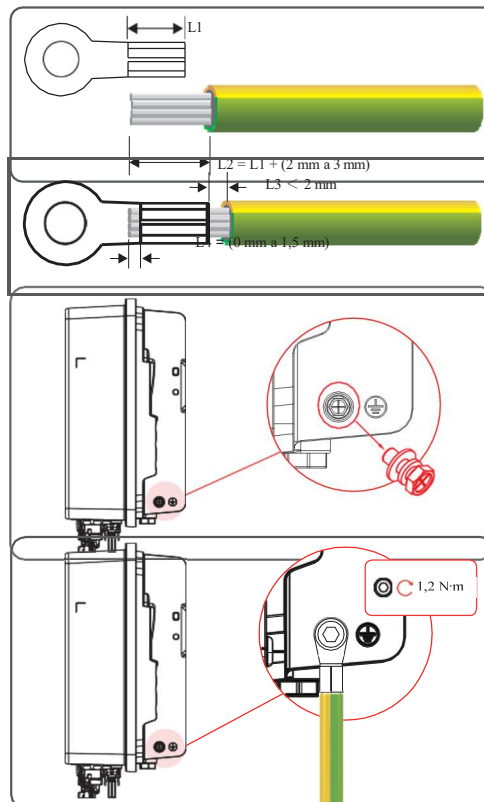
Paso 1 Retire la longitud adecuada con un pelacables.

Paso 2 Inserte los cables del núcleo expuestos en las áreas de engarzado del terminal OT y engárcelos con unos alicates hidráulicos.
(Terminal OT recomendado: OT6-4)

Paso 3 Retire los tornillos de tierra de los puntos de tierra.

Paso 4 Fije el cable PGND con el tornillo de tierra y apriete el tornillo con una llave de tubo.

—Fin



5.3 Conexión de CA

Preparación

El cable de alimentación de CA y los terminales de CA están preparados.

- Cable de alimentación de CA: se recomiendan cables de cobre para exteriores.

Modelo del inversor	Tipo de cable	Área transversal (mm ²)	Diámetro exterior del cable (mm)
Modelo 1	Multiconductores para exteriores	≤ 4 (rango) 2,5 (recomendado)	10 a 14 (rango) 14 (recomendado)
Modelo 2		4 a 6 (rango) 6 (recomendado)	10 a 14 (rango) 14 (recomendado)
Modelo 3		10 a 16 (rango) 10 (recomendado)	13 a 17,5 (rango)

- Las especificaciones recomendadas del disyuntor se muestran en la tabla siguiente.

Modelo del inversor	Valor recomendado
Modelo 1	CPS SCA3KTL-PS3/EU CPS SCA3.6KTL-PS3/EU 25
Modelo 2	CPS SCA5KTL-PSM3/EU CPS SCA6KTL-PSM3/EU 32 A 40 A
Modelo 3	CPS SCA7.5KTL-PSM3/EU CPS SCA8KTL-PSM3/EU 50A CPS SCA10KTL-PSM3/EU 60 A



ADVERTENCIA

- Para garantizar que el inversor se desconecte de forma segura de la red, se debe configurar un interruptor de CA independiente para cada inversor como dispositivo de protección.
- No se permite que varios inversores compartan un disyuntor.
- No se permite conectar la carga entre el inversor y el disyuntor de CA.

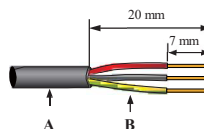
Procedimiento

• Modelo 1

Paso 1 Realización de los cables.

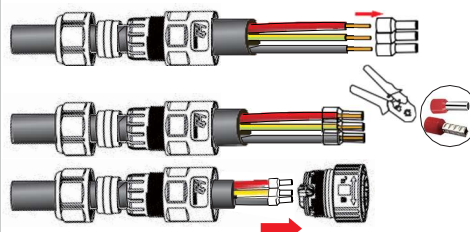


Se recomienda utilizar cables específicos para exteriores con múltiples núcleos de cobre.



A. Diámetro (mm)	10 a 14
B. Sección transversal (mm ²)	≤ 4 (rango)
	2,5 (recomendado)

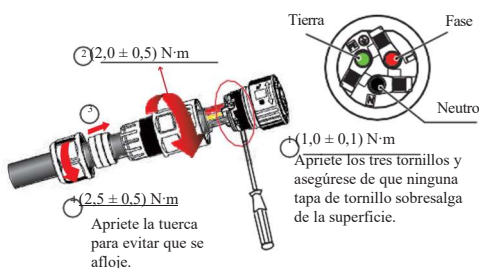
Paso 2 Pase los cables de CA a través de la tuerca de goma, el sello, etc.



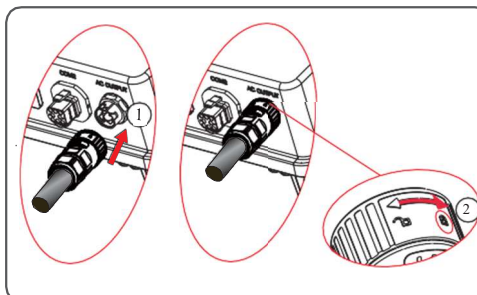
Paso 3: Apriete los tres tornillos y asegúrese de que ninguna tapa de tornillo sobresalga de la superficie, luego instale el conector de CA.



Los cables de tierra, neutro y fase deben corresponder a los terminales PE, N y L de los conectores CA, respectivamente. De lo contrario, la conexión defectuosa provocará un fallo en el rendimiento del inversor.



Paso 4 Enchufe el conector de CA en el inversor.



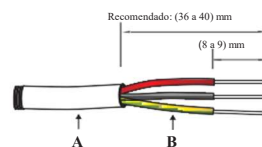
—Fin

• **Modelo 2**

Paso 1 Realización de los cables.

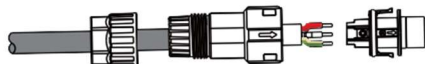


Se recomienda utilizar cables específicos para exteriores con múltiples núcleos de cobre.



A. Diámetro (mm)	10 a 14
B. Sección transversal (mm ²)	4 a 6 (rango)
	6 (recomendado)

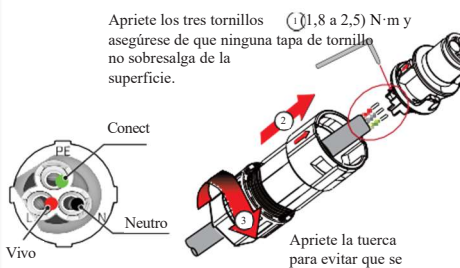
Paso 2 Pase los cables de CA a través de la tuerca de goma, la junta, etc.



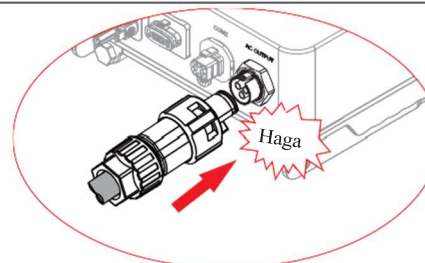
Paso 3 Apriete los tres tornillos y asegúrese de que ninguna tapa de tornillo sobresalga de la superficie, luego instale el conector de CA.



Los cables de tierra, neutro y fase deben corresponder a los terminales PE, N y L de los conectores CA, respectivamente. De lo contrario, la conexión defectuosa provocará un fallo en el rendimiento del inversor.



Paso 4 Enchufe el conector CA en el inversor.



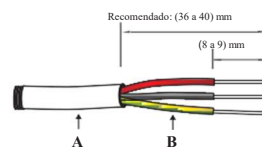
—Fin

• **Modelo 3**

Paso 1: Fabricación de cables.

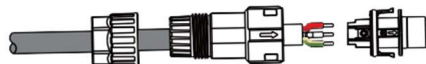


Se recomienda utilizar cables específicos para exteriores con múltiples núcleos de cobre.



A. Diámetro (mm)	13 a 17,5
B. Sección transversal (mm²)	10 a 16 (rango)
	10 (recomendado)

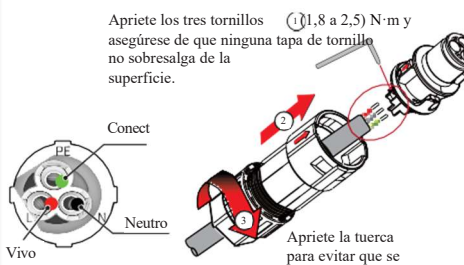
Paso 2 Pase los cables de CA a través de la tuerca de goma, la junta, etc.



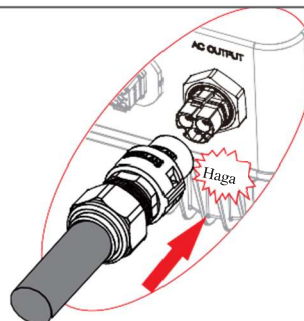
Paso 3: Apriete los tres tornillos y asegúrese de que ninguna tapa de tornillo sobresalga de la superficie, luego instale el conector de CA.



Los cables de tierra, neutro y fase deben corresponder a los terminales PE, N y L de los conectores CA, respectivamente. De lo contrario, la conexión defectuosa provocará un fallo en el rendimiento del inversor.



Paso 4 Enchufe el conector CA en el inversor.



—Fin

5.4 Conexión del sistema fotovoltaico ()

 PELIGRO	- Los módulos fotovoltaicos generan energía eléctrica cuando se exponen a la luz solar y pueden provocar descargas eléctricas. Por lo tanto, al conectar los módulos fotovoltaicos, protéjalos con un paño opaco y asegúrese de que los interruptores de CC estén apagados. Para evitar descargas eléctricas, no toque la parte de carga y conecte los terminales con cuidado. - Antes de conectar los cables de alimentación, asegúrese de que los interruptores CA/CC estén en la posición OFF. - Cuando el inversor esté conectado a la red, no enchufe ni desenchufe las strings fotovoltaicas. - No realice ninguna operación hasta que el inversor se haya apagado.
 ADVERTENCIA	- Los módulos fotovoltaicos conectados en serie en cada string fotovoltaica deben tener las mismas especificaciones. - La tensión máxima en circuito abierto de cada string fotovoltaica debe ser siempre inferior o igual a su rango permitido. - La corriente máxima de cortocircuito de cada string fotovoltaica debe ser siempre inferior o igual a su rango permitido. - Asegúrese de que los terminales positivo y negativo de cada string fotovoltaica estén conectados correctamente al inversor. - Los terminales positivos o negativos de las strings fotovoltaicas no pueden conectarse con cortocircuito. - La potencia de salida total de todas las strings fotovoltaicas no puede superar la potencia de entrada máxima del inversor.

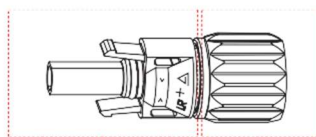
Preparación

- Se han preparado los cables y conectores de entrada de CC de las strings fotovoltaicas. A continuación se muestran las especificaciones recomendadas para los cables de entrada de CC con núcleo de cobre para exteriores.

Modelo del inversor	Tipo de cable	Área transversal (mm ²)	Diámetro exterior del cable (mm)
Tod	Cables fotovoltaicos comunes en la	4 a 6 (rango) 4 (recomendado)	5 a 8

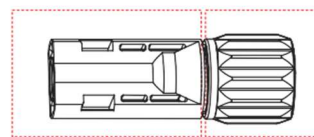
- Conectores de strings fotovoltaicas: Se utilizan conectores de entrada de CC positivos y negativos, como se muestra en la siguiente figura.

Composición de los conectores positivos



A la capa aislante B tuerca de bloqueo

Composición de los conectores negativos



A la capa aislante B tuerca de bloqueo



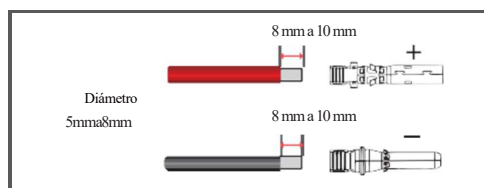
NOTA

Los conectores metálicos positivos y negativos se envían embalados con conectores positivos y negativos respectivamente. Después de desembalarlos, mantenga separados los positivos y los negativos para evitar confusiones.

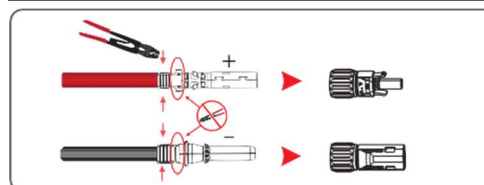
Procedimiento

Para la conexión fotovoltaica, consulte los siguientes pasos.

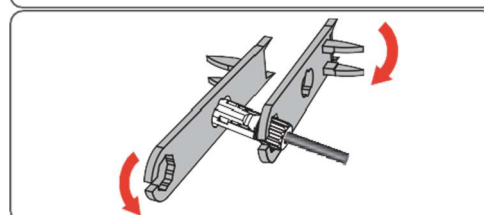
Paso 1: Preparación de los cables.



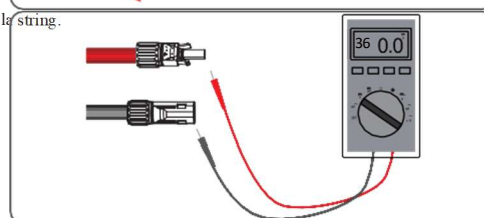
Paso 2 Utilice la herramienta de engarzado para coser. El área marcada con un círculo rojo no se puede engarzar.



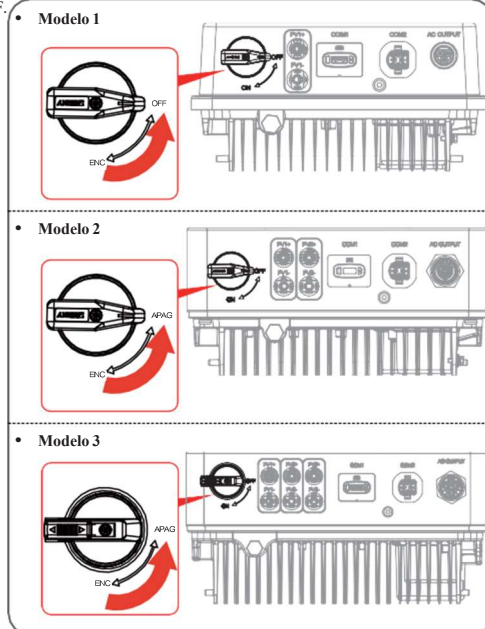
Paso 3: Apriete las tuercas impermeables de cada conector con una herramienta para evitar que se aflojen.



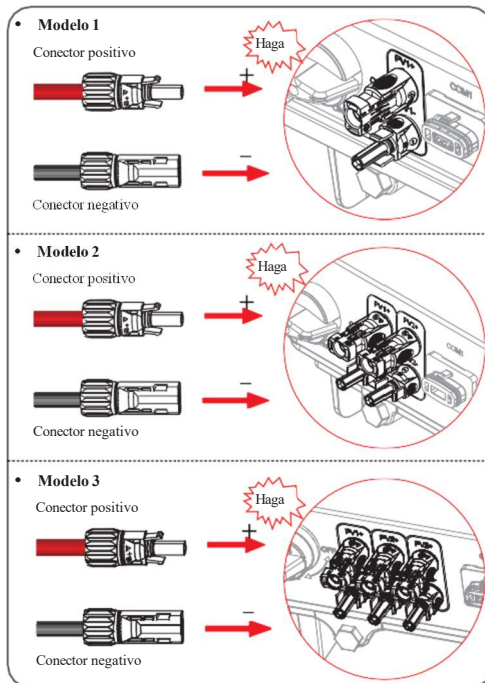
Paso 4 Compruebe la tensión de la string y confirme la polaridad de la string.



Paso 5 Asegúrese de que el interruptor de CC esté en la posición OFF.



Paso 6 Inserte los conectores positivo y negativo en los puertos PV+/PV- hasta que se oiga un «clic».





PELIGRO

- ¡Los paneles fotovoltaicos expuestos a la luz solar generan voltajes peligrosos!
- Antes de conectar el terminal de CC, asegúrese de que tanto el terminal de CA como el terminal de CC estén apagados y que el interruptor de CC esté en la posición OFF. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica de alto voltaje.
- Compruebe la polaridad de los conectores fotovoltaicos.
Si se invierte la polaridad, no intente desconectar ningún conector fotovoltaico hasta que la irradiación disminuya y las corrientes de CC caigan por debajo de 0,5 A. Solo entonces desconecte los enchufes fotovoltaicos y corrija la polaridad antes de volver a conectarlos.

–Fin

5.5 Conexión de comunicaciones

5.5.1 Modo de comunicación Descripción

Puede utilizar los siguientes modos de comunicación para implementar la comunicación: Bluetooth, WIFI/4G y RS485, todos ellos descritos a continuación.

- **Módulo Bluetooth**

Puede activar la función Bluetooth del teléfono móvil y configurar los parámetros y supervisar los datos del inversor a través de la aplicación móvil. Para obtener más información sobre el funcionamiento, consulte el manual de usuario de la aplicación.

- **Módulo Wi-Fi**

El módulo Wi-Fi implementa la comunicación con el servidor en la nube a través de una red inalámbrica para supervisar el estado de los datos del inversor fotovoltaico.

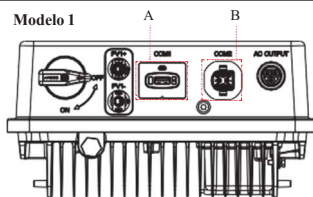
- **Módulo 4G**

El módulo 4G se comunica con el servidor en la nube a través de un teléfono móvil para supervisar el estado de los datos del inversor fotovoltaico.

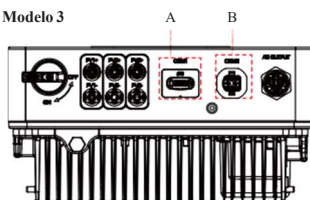
- **Módulo RS485**

A través de un terminal de 8 pines, el inversor puede conectarse a un registrador de datos para intercambiar datos con dispositivos en la nube.

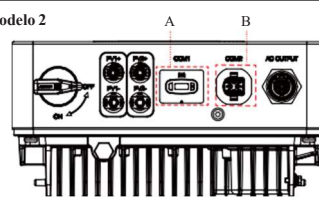
- **Modelo 1**



- **Modelo 3**



- **Modelo 2**

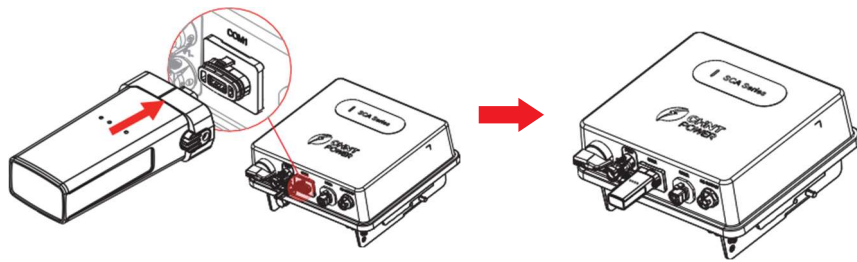


Número	Descripción
A	COM1 (Wi-Fi/4G)
B	COM2 (RS485/CT)

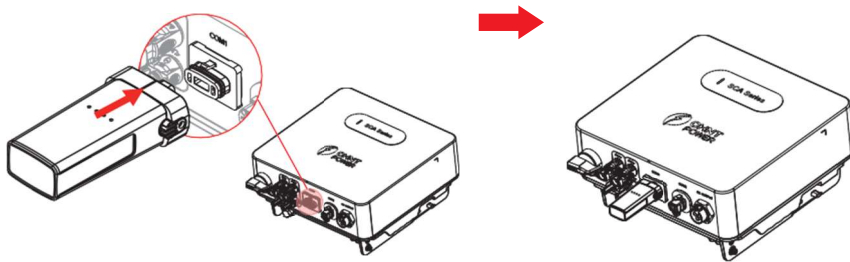
5.5.2 Instalación del Módulo Wi-Fi

Para obtener más información, consulte la guía de instalación del módulo correspondiente incluida en el paquete. El aspecto de los módulos reales puede variar ligeramente. Las imágenes que se muestran aquí son solo ilustrativas.

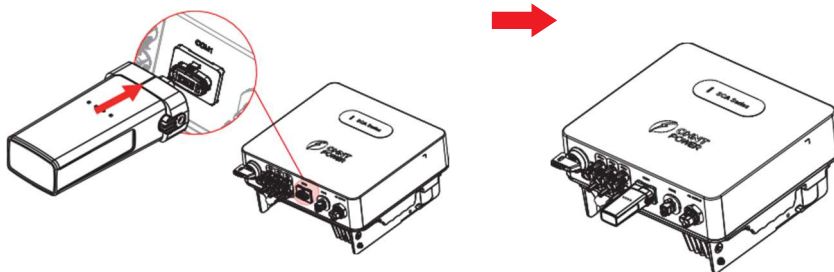
• Modelo 1



• Modelo 2

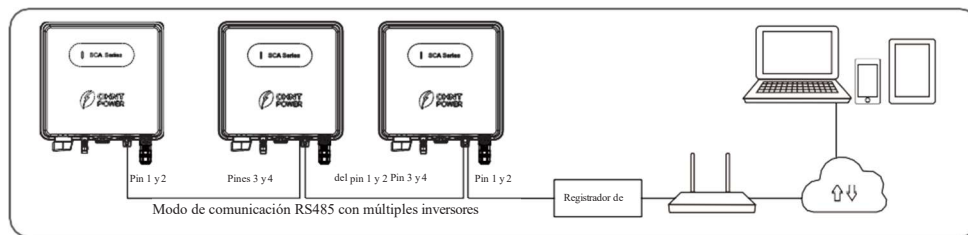


• Modelo 3



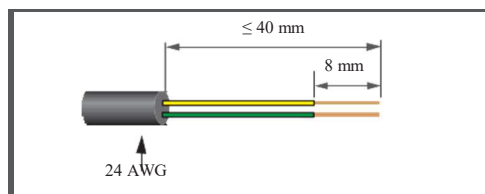
5.5.3 Instalación RS485

La red de múltiples inversores y la comunicación RS485 son las siguientes:



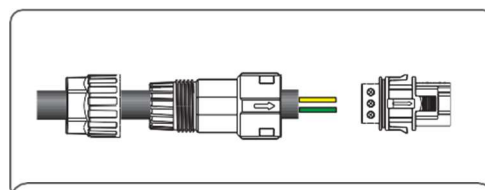
Procedimiento

Paso 1 Pele un cable de comunicación RS485.

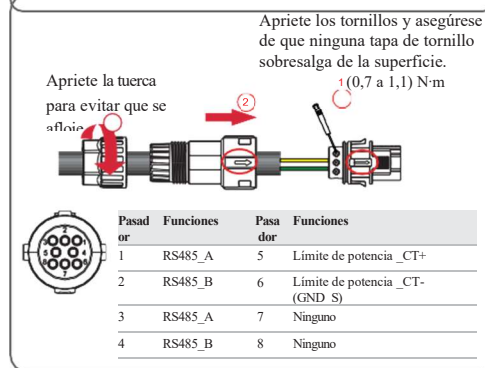


Paso 2: Pasado de cables.

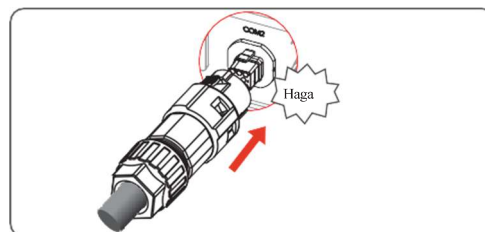
Conecte los cables de señal diferencial A y B del primer cable RS485 del registrador de datos al pin 1 y al pin 2 del terminal de 8 pines, respectivamente. Si hay más de un inversor, conecte el pin 3 y el pin 4 al pin 1 y al pin 2 de otro inversor.



Paso 3 Instalar el terminal.



Paso 4 Inserte el terminal RS485 en el puerto RS485.

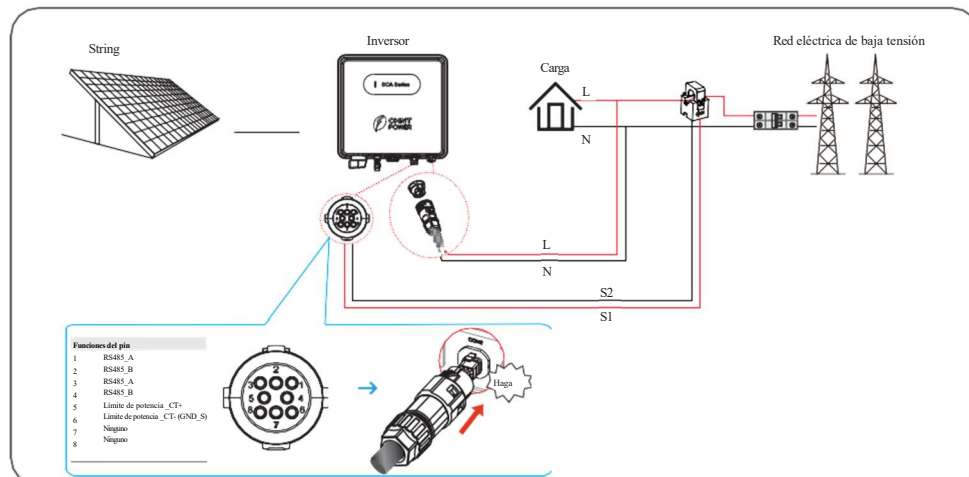


--Fin

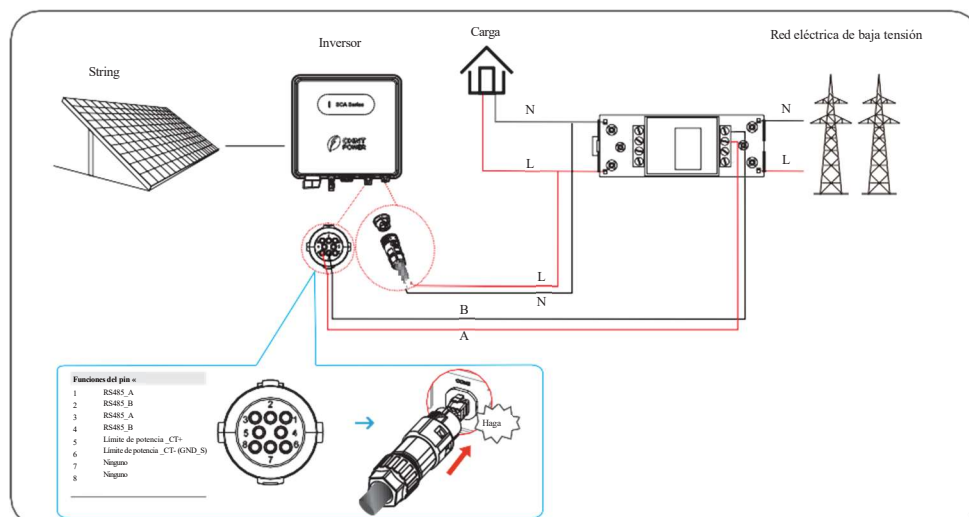
5.6 Límite de potencia (opcional)

Diagrama de cableado

• Inversor + CT



• Inversor + Medidor



Configuración a través de la aplicación

Vaya a **Configuración > Leer/Escribir Registro > Exportación cero**, introduzca la contraseña «admin» para desbloquear los permisos de modificación y seleccione las opciones según sus necesidades.

• Inversor + CT

- Configure la «Dirección de potencia del medidor digital» según la situación real
- Configure la «Función de límite de potencia» en «Límite de potencia por sensor CT externo PVI».
- Configure la «Relación del TC de límite de potencia» según la situación real.
- Configure el «Modo de límite de potencia» según el TC instalado en la carga o en la red.
- Configure la «Potencia máxima de alimentación a la red» si es necesario

Zero Export

Search

Last Updated: --

admin

Unlock

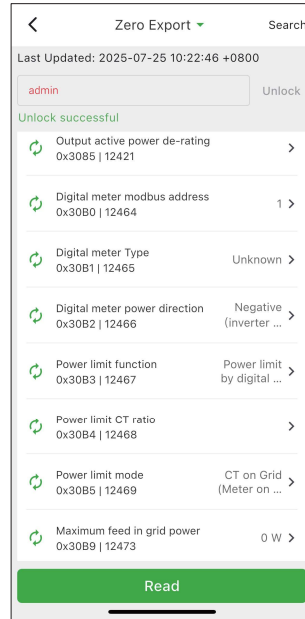
Unlock successful

Output active power de-rating 0x30B5 12421	>
Digital meter modbus address 0x30B0 12464	>
Digital meter Type 0x30B1 12465	>
Digital meter power direction 0x30B2 12466	Negative (inverter ...)
Power limit function 0x30B3 12467	Power limit by PVI ext...
Power limit CT ratio 0x30B4 12468	1000 : 1 >
Power limit mode 0x30B5 12469	CT on Grid (Meter on ...)
Maximum feed in grid power 0x30B9 12473	0 W >

Read

Inversor + medidor

- Configure el «Tipo de contador digital» según la situación real.
- Configure la «Dirección de potencia del medidor digital» según la situación real.
- Configure la «Función de límite de potencia» en «Límite de potencia por dispositivo medidor digital».
- Configure el «Modo de limitación de potencia» según el TC instalado en la carga o en la red.
- Configure la «Potencia máxima de alimentación a la red» si es necesario



Cuando la «Función de límite de potencia» se establece en «Límite de potencia por dispositivo medidor digital», el RS485 del inversor se convertirá en un host que se comunica con el medidor digital a través del protocolo Modbus-RTU (9600 BPS, 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin formato de datos de paridad) a través de la dirección de comunicación 1.

Asegúrese de que el medidor esté configurado en Modbus-RTU, 9600, 8-N-1 con la dirección 1. Para obtener más información sobre la configuración del medidor digital, consulte el manual del usuario del medidor.

6 Funcionamiento del sistema

6.1 Inspección

 ADVERTENCIA	En Brasil, la instalación de este equipo debe cumplir con las normas técnicas vigentes para instalaciones eléctricas fotovoltaicas (NBR 16690) y gestión del riesgo de incendio en sistemas fotovoltaicos (IEC 63226).
--	---

Compruebe los siguientes pasos después de la instalación.

N.º	Elementos
1	No se colocan otros objetos sobre el inversor fotovoltaico.
2	Todos los tornillos, especialmente los utilizados para las conexiones eléctricas, están bien apretados.
3	El inversor fotovoltaico está instalado de forma correcta y segura.
4	Los cables de tierra, CA, CC y de comunicación están conectados de forma firme/correcta y segura.
5	Compruebe y asegúrese de que no haya circuitos abiertos ni cortocircuitos en los terminales de CA y CC utilizando un multímetro.
6	Los conectores impermeables de los terminales CA y del puerto RS485 están enchufados firmemente con tapones impermeables.
7	Las cubiertas de los terminales CA están bien apretadas.
8	Los terminales inactivos están sellados.
9	Todos los símbolos de advertencia de seguridad están intactos y completos en el inversor.
10	Para Brasil, no es compatible con métodos, dispositivos o sistemas de apagado rápido.

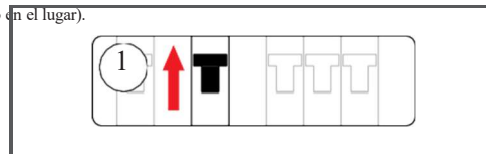
6.2 Procedimiento de puesta en marcha

Siga los siguientes procedimientos:

Paso 1 Interruptor de alimentación de red (compruebe si hay alguno en el lugar).

NOTA

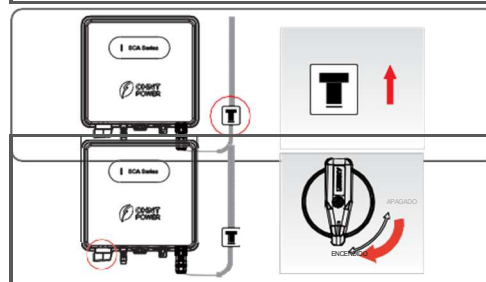
La figura es solo para referencia.



Paso 2 Encienda el disyuntor de CA entre el inversor y la red.

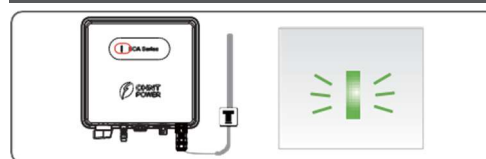
NOTA

La figura es solo para referencia.



Paso 3 Gire el interruptor de CC a la posición «ON».

Paso 4 Observe que el icono LED se encuentra en estado normal (verde encendido).



Paso 5 Vaya a la aplicación y sincronice la hora del inversor con el teléfono móvil.

--Fin

6.3 Procedimiento de apagado

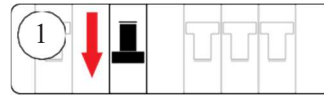
En ocasiones, puede ser necesario apagar el inversor durante su uso diario. Si es necesario, siga los siguientes procedimientos:

 ADVERTENCIA	Después de apagar el inversor, el disipador de calor genera calor y hay un exceso de electricidad en el inversor. Para evitar descargas eléctricas y quemaduras corporales, apague el inversor durante al menos 10 minutos antes de realizar cualquier operación.
--	--

Paso 1 Interruptor de alimentación (compruebe si hay alguno en el lugar).

 **NOTA**

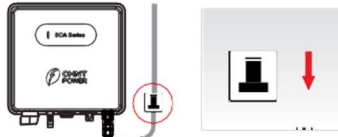
La figura es solo para referencia.



Paso 2: Desconecte el interruptor automático de CA entre el inversor y la red eléctrica.

 **NOTA**

La figura es solo para referencia.



Paso 3 Gire el interruptor de CC a la posición «OFF».



Paso 4 Espere al menos 5 minutos y deje que el inversor se descargue hasta alcanzar un rango de tensión seguro.



—Fin

7 Mantenimiento

 PELIGRO	• Un mantenimiento incorrecto puede provocar lesiones personales o daños en el equipo. • Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, debe seguir estos pasos: - En primer lugar, desconecte el disyuntor de CA del lado de la red y, a continuación, desconecte el interruptor de CC. - Espere al menos 10 minutos después de apagar el inversor, de lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica de alto voltaje y quemaduras corporales. • Utilice un equipo de prueba para asegurarse de que no hay tensión ni corriente.
 ADVERTENCIA	Antes de realizar el mantenimiento y la puesta en marcha del inversor y su unidad de distribución periférica, desconecte todos los terminales cargados del inversor y espere al menos 10 minutos después de apagar el inversor, de lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica de alto voltaje y quemaduras corporales.
 AVISO	Cumpla con las especificaciones de protección ESD y utilice pulseras ESD para la distribución de energía. Evite el contacto innecesario con la placa de circuito. Tocar las placas de circuito impreso u otros componentes sensibles a la electricidad estática puede causar daños durante el proceso.

7.1 Solución de problemas del inversor

Si el inversor se avería, los indicadores LED se volverán rojos.

Nombre de la alarma	Medidas recomendadas
Sobretensión de red	1. Si la alarma se activa accidentalmente, es posible que la red eléctrica esté funcionando de forma anómala. No es necesario realizar ninguna acción adicional.
Subtensión de la red	2. Si la alarma se activa repetidamente, póngase en contacto con la central eléctrica local. Después de recibir la aprobación de la oficina local de energía eléctrica, revise los ajustes de los parámetros de protección eléctrica del inversor a través de la aplicación.
Ausencia de red	3. Si la alarma persiste durante mucho tiempo, compruebe si el disyuntor de CA/los terminales de CA están desconectados o si la red eléctrica ha sufrido un corte de suministro.
Sobretensión de red	4. Si se descartan los problemas anteriores, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar una reparación.
Frecuencia insuficiente en la red	
Anomalía en la red	
Red por encima del voltaje medio	1. Si la alarma se produce ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción adicional. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Anomalía en la red N	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción adicional. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente.
Sobretensión fotovoltaica	Compruebe el número de módulos fotovoltaicos y ajústelo si es necesario.

Nombre de la alarma	Medidas recomendadas
Resistencia de aislamiento anómala	1. Compruebe la resistencia de aislamiento contra tierra de las strings fotovoltaicas. Si se ha producido un cortocircuito, corrija el fallo. 2. Si la resistencia de aislamiento contra tierra es inferior al valor predeterminado en un entorno lluvioso entorno, configure la protección de resistencia de aislamiento en la aplicación.
Corriente de fuga anómala	1. Si la alarma se activa accidentalmente, es posible que los circuitos externos presenten una anomalía accidental. El inversor recupera automáticamente el estado de funcionamiento normal una vez subsanado el fallo. 2. Si la alarma se activa repetidamente o dura mucho tiempo, compruebe si la resistencia de aislamiento resistencia de aislamiento contra tierra de las strings de PC es demasiado baja.
Subtensión fotovoltaica	1. Cuando la intensidad de la luz solar disminuye, el voltaje de los módulos fotovoltaicos también disminuye. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si este fenómeno se produce cuando la intensidad de la luz solar no disminuye, compruebe si hay un cortocircuito, un circuito abierto, etc. en las strings fotovoltaicas.
Anomalía en la fuente de alimentación interna	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción adicional. 2. Si la alarma se produce repetidamente, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Detección de fallos de arco	1. Compruebe si el circuito del módulo solar presenta anomalías, incluyendo la integridad de los cables y la estanqueidad de las juntas. 2. Después de solucionar el problema, apague el interruptor CA/CC y vuelva a encender el inversor, o haga clic en la función «AFD Reset» (Restablecimiento AFD) en la página de la aplicación para eliminar la alarma. Nota: Cuando se produce una alarma de detección de fallo de arco, el inversor se desconectará de la red y se volverá a conectar automáticamente después de 5 minutos. Si se producen más de 5 alarmas de detección de fallo de arco acumuladas en el mismo día, el inversor no se volverá a conectar a la red ese mismo día, sino que se volverá a conectar y se volverá a contar al día siguiente.
Sobretensión de corriente continua en el inversor	1. Si la alarma se produce ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Relé del inversor anormal	1. Si la alarma se produce ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, en el caso de los inversores monofásicos, compruebe si la línea activa y la línea neutra del lado de CA están invertidas. En el caso de los inversores trifásicos, compruebe el voltaje de la línea activa y la línea neutra a tierra. Si el lado de la red es normal, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar una reparación.
Sobretemperatura del inversor	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, compruebe si el lugar de instalación está expuesto a la luz solar directa, tiene mala ventilación o una temperatura ambiente elevada (por ejemplo, si está instalado en un parapeto). Sin embargo, si la temperatura ambiente es inferior a 45 °C y la disipación del calor y la ventilación son buenas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Nombre de la alarma	Medidas recomendadas
Anomalía en el GFCI	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, podría tratarse de una excepción puntual en el cableado externo. El inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si se produce repetidamente o no se puede recuperar durante mucho tiempo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Error de tipo de sistema	Si se activa la alarma y el inversor no funciona, reinicie el inversor. Si la alarma continúa, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Anomalía del ventilador	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, reinicie el inversor. 2. Si se produce repetidamente o no se puede recuperar durante mucho tiempo, compruebe si el ventilador externo está bloqueado por otros objetos. De lo contrario, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Sobretensión en el enlace de CC	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se recuperará automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se activa repetidamente, el inversor no podrá funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Error de comunicación interna	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se activa repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Incompatibilidad de software	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Error de almacenamiento interno	Sustituya la placa de monitorización.
Incoherencia de datos	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Anomalía del inversor	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Aumento anormal	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente
Pérdida del registrador de datos	1. Si la alarma se activa ocasionalmente, el inversor se puede recuperar automáticamente. No es necesario realizar ninguna acción. 2. Si la alarma se produce repetidamente, el inversor no puede funcionar correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente

Nombre de la alarma	Medidas recomendadas
Pérdida del medidor	Si se activa la alarma, compruebe la conexión RS485. a. Si es anómala, revise la conexión. b. Si es normal, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
El monitor remoto muestra cero de potencia generación	Si se utiliza un módem u otro registrador de datos, reinicielo; si sigue sin funcionar después de reiniciarlo, póngase en contacto con su distribuidor.
El monitor remoto muestra que no hay salida tensión	Compruebe si el interruptor de CC está dañado y, si no es así, póngalo en la posición ON. Si sigue sin funcionar, póngase en contacto con su distribuidor.
Inversor desconectado de la red	1. Espere hasta que se restablezca la alimentación; 2. Ponga el interruptor de CC en ON y, si el interruptor de CC se dispara con frecuencia, póngase en contacto con su distribuidor.
 NOTA	Si no puede borrar la alarma anterior siguiendo las medidas recomendadas, póngase en contacto con su distribuidor a la mayor brevedad posible.

7.2 Mantenimiento rutinario

Tabla 7-1. Lista de comprobación y intervalos de mantenimiento

Elemento de verificación	Contenido de la comprobación	Mantener contenido	Intervalo de mantenimiento
Estado de salida del inversor	Mantener estadísticamente el estado del rendimiento eléctrico y supervisar de forma remota su estado anormal.	NA	Semanal
Aspecto del inversor	Compruebe periódicamente y asegúrese de que el disipador de calor esté libre de polvo y obstrucciones.	Limpie periódicamente el disipador de calor.	Anual
Estado de funcionamiento del inversor	1. Compruebe que el inversor no esté dañado ni deformado. 2. Compruebe que el sonido emitido durante el funcionamiento del inversor sea normal. 3. Compruebe y asegúrese de que todas las comunicaciones del inversor funcionan correctamente.	Si se produce algún fenómeno anormal, sustituya las piezas correspondientes.	Mensual
Conexiones eléctricas del inversor	1. Compruebe y asegúrese de que los cables de CA, CC y comunicación estén bien conectados. 2. Compruebe y asegúrese de que los cables PGND estén bien conectados. 3. Compruebe y asegúrese de que los cables estén intactos y no presenten signos de envejecimiento.	Si se observa algún fenómeno anormal, sustituya el cable o vuelva a conectarlo.	Semestralmente

8 Desmantelamiento

8.1 Desmontaje del inversor

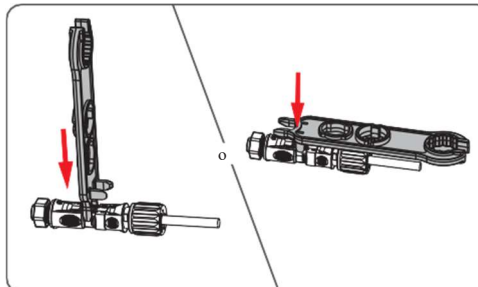
La desinstalación del inversor requiere los siguientes procedimientos:

 ADVERTENCIA	Antes de desinstalar todas las conexiones eléctricas, el conector de entrada de CC, los cables de salida de CA y los cables PGND, asegúrese de que tanto el terminal de CA como el terminal de CC estén apagados. Y que el interruptor de CC esté en la posición OFF para evitar daños en el equipo o lesiones personales.
--	---

Paso 1 Desconecte todas las conexiones eléctricas, incluidas las de los cables de comunicaciones, los cables de entrada de CC, los cables de salida de CA y los cables PGND.

 NOTA

Al desinstalar los conectores de entrada de CC, inserte la llave de extracción en la bayoneta que se muestra en la figura de la derecha, presione la llave hacia abajo y extraiga el conector.



Paso 2 Retire el inversor de su soporte de montaje.

Paso 3 Retire el soporte de montaje.

—Fin

8.2 Eliminación del inversor

El inversor fotovoltaico y su embalaje están fabricados con materiales respetuosos con el medio ambiente. Si el inversor ha llegado al final de su vida útil, NO lo deseche con la basura doméstica; deséchelo de acuerdo con las leyes y normativas medioambientales locales.

9 Especificaciones técnicas

MODELO	CPS SCA3KTL-PS3/EU		CPS SCA3.6KTL-PS3/EU
Entrada (PV)			
Tensión CC máx.	550 V		
Rango MPPT	(40 a 540) V		
Rango MPPT (plena carga)	(160 a 500) V	(190 a 500) V	
Tensión nominal de entrada	360 V		
Corriente CC máx.	20 A		
Corriente máxima de cortocircuito	30 A		
N.º de seguidor MPP	1		
N.º de string	1		
Potencia			
Potencia nominal (salida)	3000 W	3600 W	
Potencia máxima (salida)	3300 W	3960 W	
Potencia aparente (salida)	3300 VA	3960 VA	
Tensión nominal	220 V / 230 V		
Frecuencia nominal de red	50 Hz / 60 Hz		
Corriente máxima (salida)	15,0 A	18,0 A	
Rango de ajuste del factor de potencia	0,8 adelantado a 0,8 atrasado		
THD	< 3 %		
Eficiencia			
Eficiencia máxima (PV a la red)	97,10		
Eficiencia europea (PV a red)	96,81 %	96,85 %	
General			
Rango de temperatura	De -25 °C a +60 °C		
Altitud máxima de funcionamiento	4000 m		
Topología	Sin transformador		
Protección	IP66		
Emisión de ruido	30 dB		
Humedad	0 % a 100		
Refrigeración	Refrigeración natural		
HMI y COM			
Pantalla	APP + LED		
Interfaz de comunicación	RS485, Bluetooth/WIFI/4G (opcional)		
Protección			
Protección antiislas	SÍ		
Protección contra sobrecorriente de CA	SÍ		
Protección contra cortocircuitos CA	SÍ		
Protección contra sobretensión CA	SÍ		

Protección contra polaridad inversa fotovoltaica	Sí
Monitorización de corriente residual	Sí
SPD	DC/AC Tipo II
Detección de aislamiento	Sí
GFCI	Sí
AFCI	Opcional
Mecánico	
Ancho x Alto x Profundidad	271 mm x 255 mm x 135 mm
Peso	4,4 kg
Interruptor de CC	Sí
Conexión CA	Conector Plug and Play
Conexión fotovoltaica	H4/MC4
Conformidad	
Red	IEC 61727, IEC62116 PORTAL 140+515 
Seguridad	EN 62109-1/2
EMC	EN 61000-6-1/2/3/4
Garantía	
Periodo (años)	5 años/10 años (opcional)

MODELO	CPS SCA5KTL-PSM3/EU		CPS SCA6KTL-PSM3/EU
Entrada (PV)			
Tensión CC máx.	550 V		
Rango MPPT	(40 a 540) V		
Rango MPPT (plena carga)	(130 a 500) V	(160 a 500) V	
Tensión nominal de entrada	360 V		
Corriente CC máx.	20 A + 20 A		
Corriente máxima de cortocircuito	30 A + 30 A		
N.º de seguidor MPP	2		
N.º de string	1 + 1		
Potencia			
Potencia nominal (salida)	5000 W	6000 W	
Potencia máxima (salida)	5500 W	6600 W	
Potencia aparente (salida)	5500 VA	6600 VA	
Tensión nominal	220 V / 230 V		
Frecuencia nominal de red	50 Hz / 60 Hz		
Corriente máxima (salida)	25,0 A	30,0 A	
Rango de ajuste del factor de potencia	0,8 adelantado a 0,8 atrasado		
THD	< 3 %		
Eficiencia			
Eficiencia máxima (PV a la red)	97		
Eficiencia europea (PV a red)	96,48 %	96,52 %	
General			
Rango de temperatura	De -25 °C a +60 °C		
Altitud máxima de funcionamiento	4000 m		
Topología	Sin transformador		
Protección	IP66		
Emisión de ruido	30 dB		
Humedad	0 % a 100		
Refrigeración	Refrigeración natural		
HMI y COM			
Pantalla	APP + LED		
Interfaz de comunicación	RS485, Bluetooth/WIFI/4G (opcional)		
Protección			
Protección anti-islanding	SÍ		
Protección contra sobrecorriente de CA	SÍ		
Protección contra cortocircuitos CA	SÍ		
Protección contra sobretensión CA	SÍ		

Protección contra polaridad inversa fotovoltaica	Sí
Monitorización de corriente residual	Sí
SPD	DC/AC Tipo II
Detección de aislamiento	Sí
GFCI	Sí
AFCI	Opcional
Mecánico	
Ancho x Alto x Profundidad	297 mm x 282 mm x 145 mm
Peso	7,2 kg
Interruptor de CC	Sí
Conexión CA	Conector Plug and Play
Conexión fotovoltaica	H4/MC4
Conformidad	
Red	IEC 61727, IEC62116 PORT 140+515 
Seguridad	EN 62109-1/2
EMC	EN 61000-6-1/2/3/4
Garantía	
Periodo (años)	5 años/10 años (opcional)

MODELO	CPS SCA7.5KTL- PSM3/EU	CPS SCA8KTL- PSM3/EU	CPS SCA10KTL- PSM3/EU
Entrada (PV)			
Tensión CC máx.	550 V		
Rango MPPT	(40 a 540) V		
Rango MPPT (plena carga)	(135 a 500) V	(140 a 500) V	(180 a 500) V
Voltaje nominal de entrada	360 V		
Corriente continua máxima	20 A + 20 A + 20 A		
Corriente máxima de cortocircuito	30 A + 30 A + 30 A		
N.º de seguidor MPP	3		
N.º de string	1 + 1 + 1		
Salida			
Potencia nominal (salida)	7500 W	8000 W	10000 W
Potencia máxima (salida)	8250 W	8800 W	11000 W
Potencia aparente (salida)	8250 VA	8800 VA	11000 VA
Tensión nominal	220 V / 230 V		
Frecuencia nominal de red	50 Hz / 60 Hz		
Corriente máxima (salida)	37,2 A	40,0 A	50,0 A
Rango de ajuste del factor de potencia	0,8 adelantado a 0,8 atrasado		
THD	< 3 %		
Eficiencia			
Eficiencia máxima (PV a red)	97,20		
Eficiencia europea (PV a red)	96,63 %	96,47 %	96,34 %
General			
Rango de temperatura	-25 °C a +60 °C		
Altitud máxima de funcionamiento	4000 m		
Topología	Sin transformador		
Protección	IP66		
Emisión de ruido	35 dB		
Humedad	0 % a 100		
Refrigeración	Refrigeración natural		
HMI y COM			
Pantalla	APP + LED		
Interfaz de comunicación	RS485, Bluetooth/WIFI/4G (opcional)		
Protección			
Protección anti-islanding	SÍ		
Protección contra sobrecorriente de CA	SÍ		
Protección contra cortocircuitos CA	SÍ		
Protección contra sobretensión CA	SÍ		

Protección contra polaridad inversa fotovoltaica	Sí
Monitorización de corriente residual	Sí
SPD	CC/CA tipo II
Detección de aislamiento	Sí
GFCI	Sí
AFCI	Opcional
Mecánico	
Ancho x Alto x Profundidad	339 mm x 313 mm x 170 mm
Peso	10 kg
Interruptor de CC	Sí
Conexión CA	Conector plug and play
Conexión fotovoltaica	H4/MC4
Cumplimiento	
Red	IEC 61727, IEC62116 PORTARIA N° 140+515 
Seguridad	EN 62109-1/2
EMC	EN 61000-6-1/2/3/4
Garantía	
Periodo (años)	5 años/10 años (opcional)


NOTA

Debido a la estrategia de múltiples proveedores para algunas piezas, el peso real puede variar en aproximadamente un $\pm 8\%$. Consulte los productos entregados.

Dado que la tecnología se actualiza y mejora constantemente, los parámetros técnicos que figuran en este documento son solo orientativos. El contenido (incluidos los parámetros técnicos) aquí incluido está sujeto a cambios sin previo aviso.