

SUN2000-(175KTL-H0, 185KTL-INH0, 185KTL-H1)

Guía rápida

Versión: 14

Número de documento: 31500BWE

Fecha: 20/01/2022

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



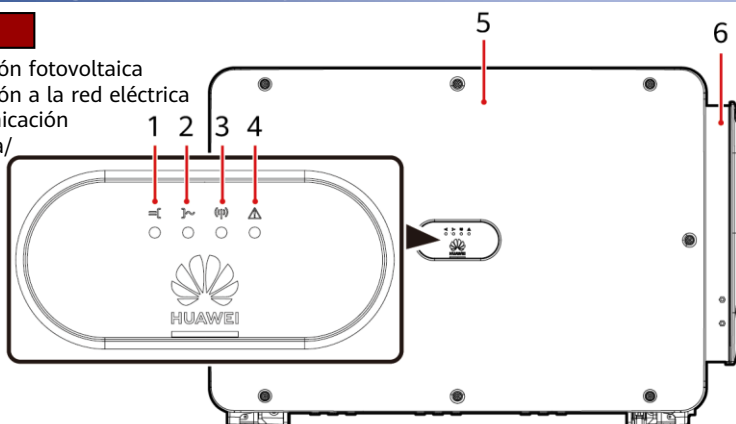
AVISO

- La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. Durante la preparación de este documento, hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión de los contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.
- Solo los técnicos electricistas idóneos y capacitados tienen permitido realizar operaciones en el dispositivo. Los operadores deben comprender los componentes y los principios de operación del sistema de alimentación fotovoltaica conectado a la red eléctrica, así como las normas locales.
- Antes de instalar el dispositivo, lea cuidadosamente el manual del usuario para familiarizarse con la información y las precauciones de seguridad del producto. Huawei no será responsable de ninguna consecuencia ocasionada por el incumplimiento de las normas de almacenamiento, traslado, instalación y operación indicadas en este documento y en el manual del usuario.
- Use herramientas aisladas para instalar el dispositivo. Con fines de seguridad personal, utilice elementos de protección personal adecuados.

1 Información general del producto

Vista frontal

- (1) Indicador de conexión fotovoltaica
- (2) Indicador de conexión a la red eléctrica
- (3) Indicador de comunicación
- (4) Indicador de alarma/mantenimiento
- (5) Tapa del panel del host
- (6) Compartimento de mantenimiento

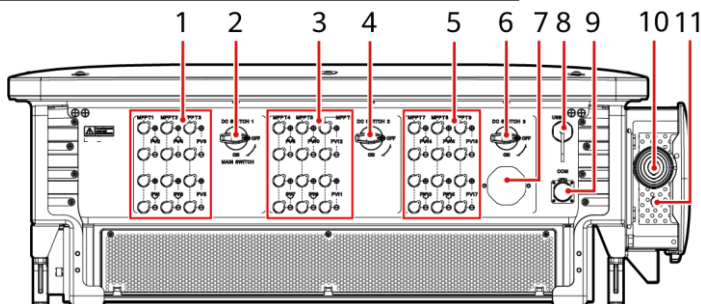


IS06W00059

NOTA

El interruptor de CC del modelo actual puede ser manual o automático.

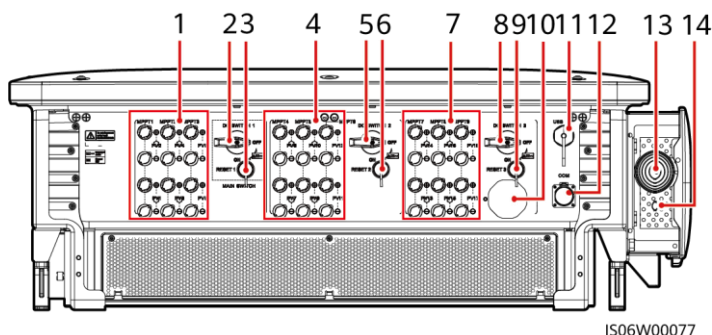
Ilustración de puertos (interruptor de CC manual)



IS06W00057

- | | |
|--|---|
| (1) Bornes de entrada de CC (controlados por el DC SWITCH 1) | (2) Interruptor de CC 1 (DC SWITCH 1) |
| (3) Bornes de entrada de CC (controlados por el DC SWITCH 2) | (4) Interruptor de CC 2 (DC SWITCH 2) |
| (5) Bornes de entrada de CC (controlados por el DC SWITCH 3) | (6) Interruptor de CC 3 (DC SWITCH 3) |
| (7) Válvula de ventilación | (8) Puerto USB (USB) |
| (9) Puerto de comunicaciones (COM) | (10) Orificio para el cable de salida de CA |
| (11) Orificio para el cable de alimentación del sistema de rastreo | |

Ilustración de puertos (interruptor de CC automático)



IS06W00077

- | | |
|--|--|
| (1) Bornes de entrada de CC (controlados por el DC SWITCH 1) | (2) Interruptor de CC 1 (DC SWITCH 1) |
| (3) Botón de reinicio 1 (RESET 1) | (4) Bornes de entrada de CC (controlados por el DC SWITCH 2) |
| (5) Interruptor de CC 2 (DC SWITCH 2) | (6) Botón de reinicio 2 (RESET 2) |
| (7) Bornes de entrada de CC (controlados por el DC SWITCH 3) | (8) Interruptor de CC 3 (DC SWITCH 3) |
| (9) Botón de reinicio 3 (RESET 3) | (10) Válvula de ventilación |
| (11) Puerto USB (USB) | (12) Puerto de comunicaciones (COM) |
| (13) Orificio para el cable de salida de CA | (14) Orificio para el cable de alimentación del sistema de seguimiento |

Descripción del interruptor de CC

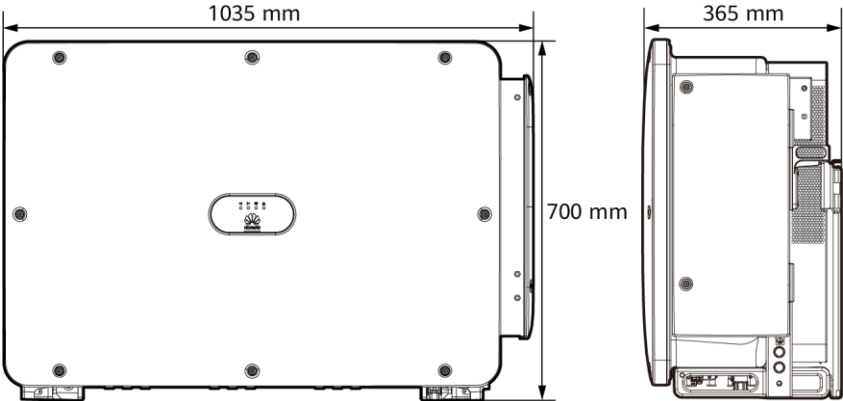


PELIGRO

Los interruptores de CC se apagan automáticamente cuando ocurre un fallo en los inversores (el indicador LED4 está rojo sin parpadear y los tres interruptores de CC están en la posición OFF). En este caso, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica. No encienda los interruptores de CC por sí mismo.

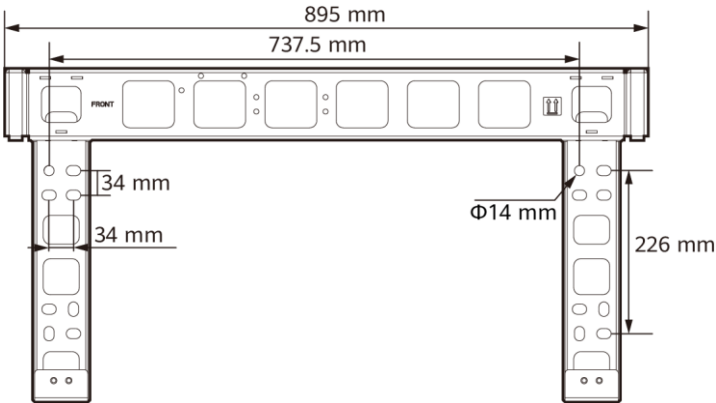
Componente del interruptor	Descripción	
DC SWITCH	ON	El interruptor de CC está encendido (posición ON) y puede apagarse automáticamente para protegerse.
		El interruptor de CC está encendido (posición ON), pero no puede apagarse automáticamente para protegerse.
	OFF	El interruptor de CC está apagado (posición OFF).
RESET	- Cuando el interruptor de CC se apaga automáticamente para protegerse, el botón RESET se suelta. - Cuando el botón RESET no está pulsado, el interruptor de CC solo se puede poner en la posición descargada  y no se puede poner en la posición de encendido (ON).	

Dimensiones del SUN2000



ISO6W00037

Dimensiones de la ménsula de montaje



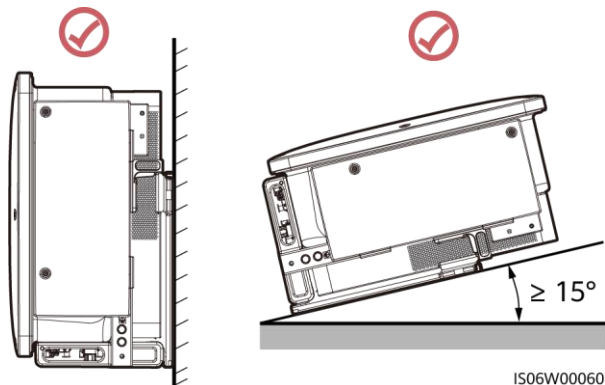
ISO6W00038

2 Requisitos de instalación

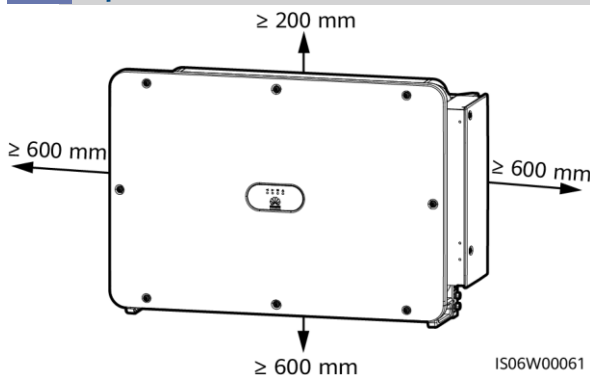
AVISO

Si los inversores se instalan en un sitio con mucha vegetación, además de realizar tareas de deshierbe de rutina, endurezca el suelo que está debajo de los inversores utilizando cemento o grava (superficie recomendada: 3 m × 2.5 m).

2.1 Ángulo de instalación



2.2 Espacio de instalación



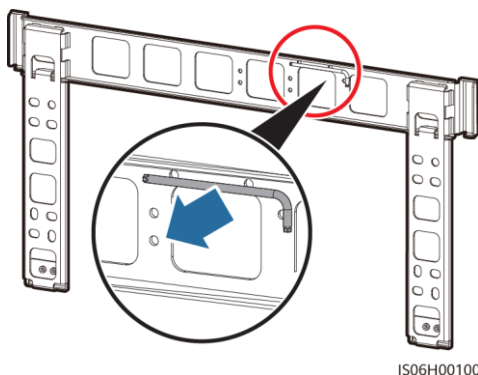
NOTA

El espacio en la parte inferior debe cumplir con los requisitos en cuanto al radio de curvatura del cable de salida de CA.

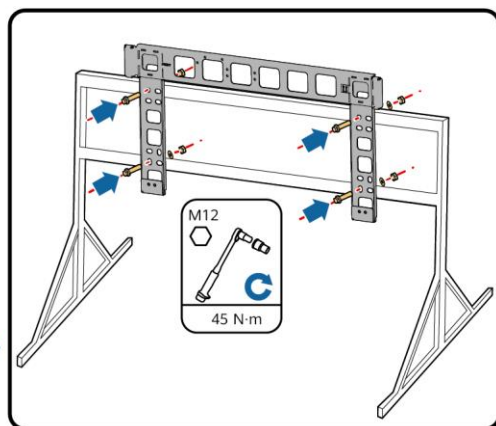
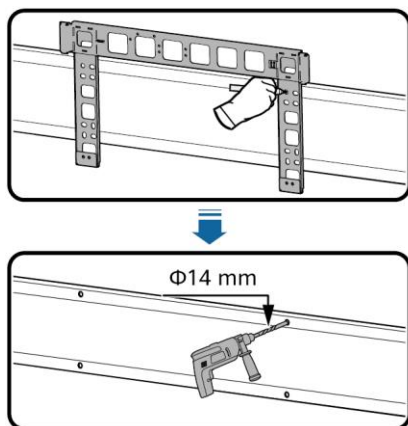
3 Instalación del SUN2000

NOTA

- El SUN2000 viene con anclajes de tornillos M12 x 40. Si la longitud de los anclajes de tornillos no cumple con los requisitos de instalación, prepare sus propios anclajes de tornillos M12 y utilícelos con las tuercas M12 entregadas.
- Antes de instalar la ménsula de montaje, extraiga la llave torx de dicha ménsula y guárdela para utilizarla después.
- Este documento muestra cómo instalar el SUN2000 utilizando la instalación en soporte como ejemplo. Para obtener detalles acerca de la instalación en pared, consulte el manual del usuario.

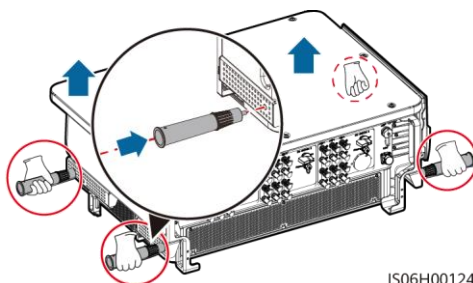
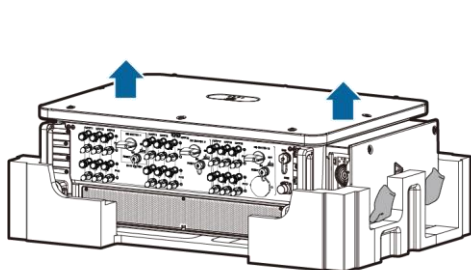


1. Instale la ménsula de montaje.



IS06H00101

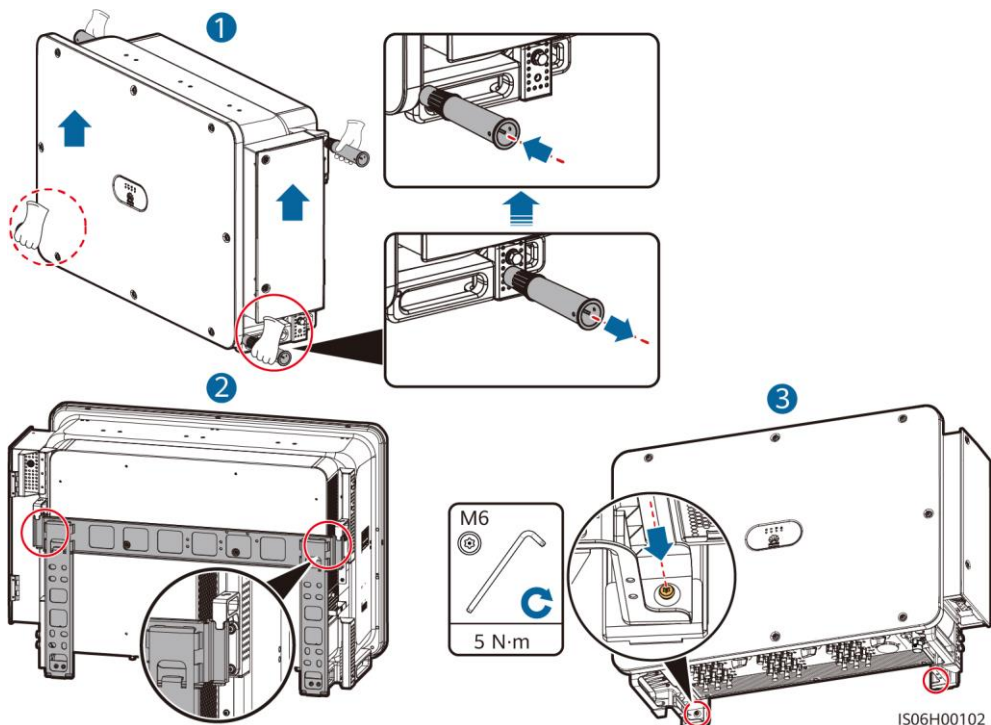
2. Desembale el inversor y llévelo al lugar especificado.



NOTA

Los mangos vienen en una bolsa de accesorios y no se entregan junto con el SUN2000.

3. Ajuste la posición de instalación de los mangos e instale el SUN2000 sobre la ménsula de montaje.



4 Instalación de cables

4.1 Pasos previos a la instalación

NOTA

Si se utilizan cables de núcleo de cobre para exteriores, seleccione bornes de cableado de cobre. Para obtener información acerca de los requisitos correspondientes a cables y bornes de otros materiales, consulte el manual del usuario.

N.º	Concepto	Tipo	Especificaciones	Descripción
1	Cable de tierra	Cable unifilar de cobre para exteriores	Sección del conductor $\geq S/2^a$ (S es la sección del conductor del cable de salida de CA).	- Si el punto de conexión a tierra seleccionado para conectar un cable de tierra se encuentra en el chasis, prepare el cable de tierra. - Si el punto de conexión a tierra seleccionado para conectar un cable de tierra se encuentra en el compartimento de mantenimiento, utilice un cable de salida de CA de cuatro conductores; no será necesario preparar un cable de tierra.
2	Cable de salida de CA ^{bcd}	Cable de cobre para exteriores	- Sección del conductor: 50-240 mm² - Diámetro externo del cable: 24-66 mm (cable multifilar); 14-32 mm (cable unifilar)	Si el punto de conexión a tierra seleccionado para conectar un cable de tierra se encuentra en el compartimento de mantenimiento, utilice un cable de cuatro conductores. De lo contrario, utilice un cable de tres conductores o tres cables unificables.
		Cable de núcleo de aluminio para exteriores	- Sección del conductor: 70-240 mm² (cable multifilar); 70-240 mm² (cable unifilar) - Diámetro externo del cable: 24-66 mm (cable multifilar); 14-32 mm (cable unifilar)	
3	Cable de entrada de CC	Cable fotovoltaico que cumple con el estándar de 1500 V	- Sección del conductor: 4-6 mm² - Diámetro externo del cable: 4.7-6.4 mm	-
4	Cable de comunicaciones RS485	Cable de par trenzado y blindado para exteriores	- Sección del conductor: 0.25-1 mm² - Diámetro externo del cable: 4-11 mm	Cuando se conectan tres cables de comunicaciones al conector del cable de señal, el diámetro externo de los cables debe ser de 4 a 8 mm.

N.º	Concepto	Tipo	Especificaciones	Descripción
5	(Opcional) Cable de alimentación del sistema de rastreo	Cable de cobre de tres conductores para exteriores con protección de dos capas	- Sección del conductor: 10 mm² - Diámetro externo del cable: 15-18 mm	-

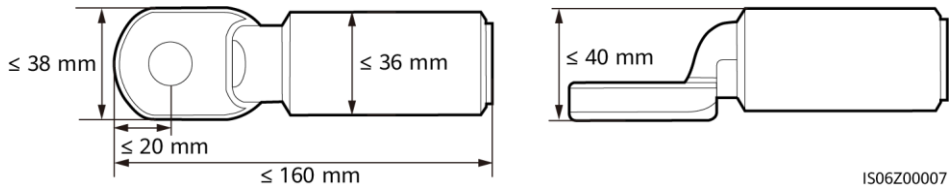
Nota “a”: Este valor es válido solo si los conductores del cable de tierra y del cable de alimentación de CA son del mismo material. Si los materiales son diferentes, asegúrese de que la sección de los conductores del cable de tierra produzca una conductancia equivalente a la de S/2. Las especificaciones del cable de tierra están sujetas a esta tabla o se calculan de conformidad con IEC 60364-5-54.

Nota “b”: Se aconseja utilizar un cable blando para evitar un contacto deficiente de los bornes debido al esfuerzo de flexión del cable.

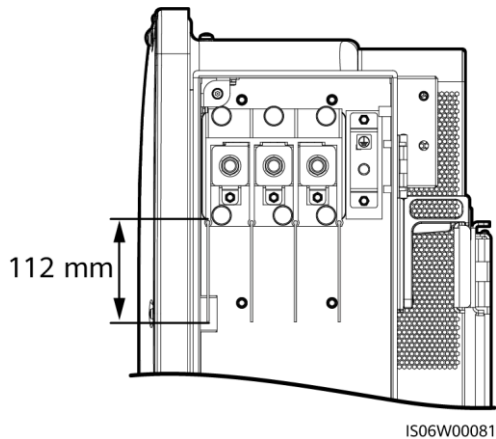
Nota “c”: Para algunos modelos, el diámetro exterior de un cable unifilar oscila entre 14 mm y 36 mm según la etiqueta del compartimento de mantenimiento.

Nota “d”: Para algunos modelos, cuando el terminal OT/DT está engastado como se muestra en la figura siguiente y la placa deflectora del borne de cableado de CA es de 112 mm, la sección máxima del conductor del cable unifilar puede ser de 400 mm².

Especificaciones del terminal OT/DT engastado



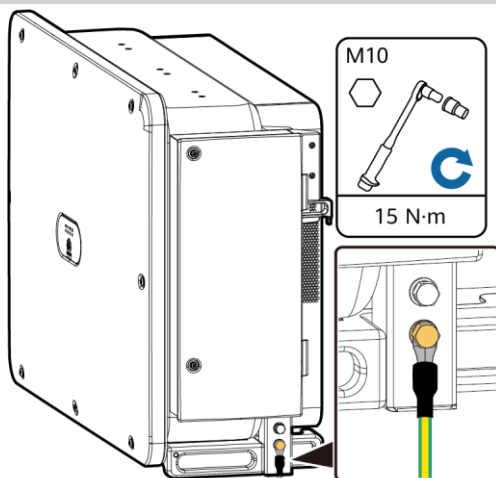
Especificación de la placa deflectora



4.2 Instalación del cable de tierra

NOTA

- Se recomienda conectar el cable de tierra a un punto de puesta a tierra cercano. Conecte los puntos de puesta a tierra de todos los SUN2000 a la misma matriz fotovoltaica con el objetivo de garantizar conexiones equipotenciales para los cables de tierra.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión de un borne de tierra, se recomienda aplicarle gel de sílice o pintarlo después de conectar el cable de tierra.



IS06I20043

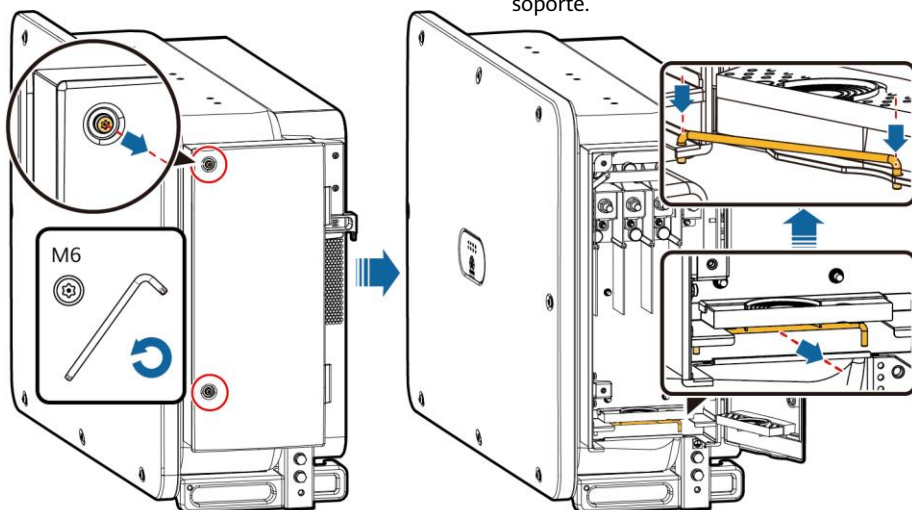
4.3 Apertura de la puerta del compartimento de mantenimiento

ADVERTENCIA

- No abra el panel del host del SUN2000.
- Antes de abrir la puerta del compartimento de mantenimiento del SUN2000, apague el interruptor de salida de CA conectado aguas abajo y los tres interruptores de CC de la parte inferior.
- No abra la puerta del compartimento durante días de lluvia o nieve. Si debe hacerlo, adopte medidas de protección para evitar la entrada de lluvia o nieve en el compartimento de mantenimiento.
- No deje tornillos sin usar en el compartimento de mantenimiento.

1. Afloje los tornillos de la puerta del compartimento de mantenimiento.

2. Abra la puerta del compartimento de mantenimiento y ajuste la barra de soporte.

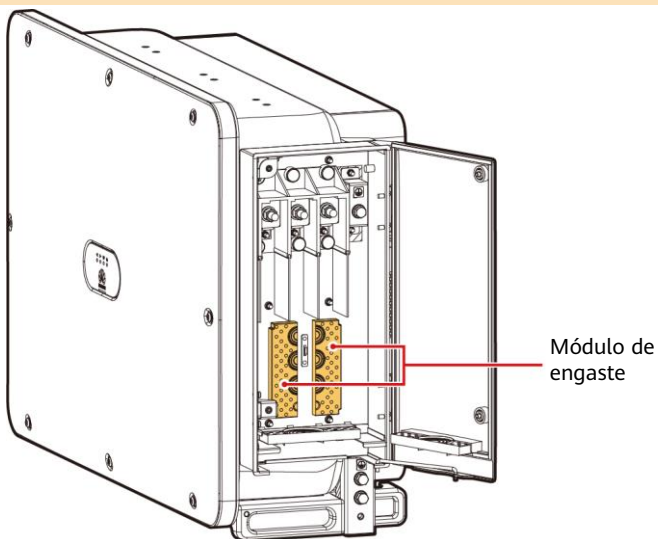


IS06I20040

3. Saque los módulos de crimpado que están atados en el compartimento de mantenimiento y guárdelos adecuadamente para su uso futuro.

NOTA

Para algunos modelos, se ata un tapón de goma de tres orificios en el compartimento de mantenimiento. Después de retirar el tapón de goma, guárdelo adecuadamente para su uso futuro.

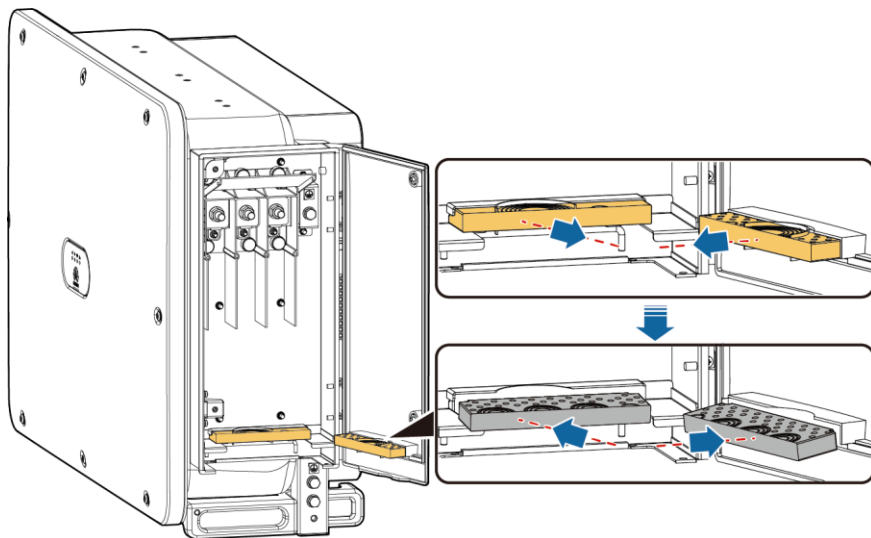


IS06W00063

4.4 (Opcional) Reemplazo del módulo de engaste

NOTA

Si el cable de salida de CA tiene un solo conductor, reemplace el módulo de engaste.

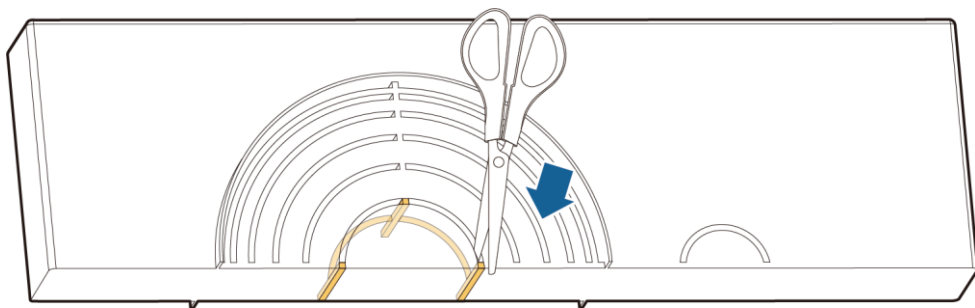


IS06I20047

4.5 Extracción de los anillos de goma del módulo de engaste

NOTA

Utilice tijeras para cortar las juntas de los anillos de goma y retirarlos. Todos los anillos de goma se retiran de la misma manera.

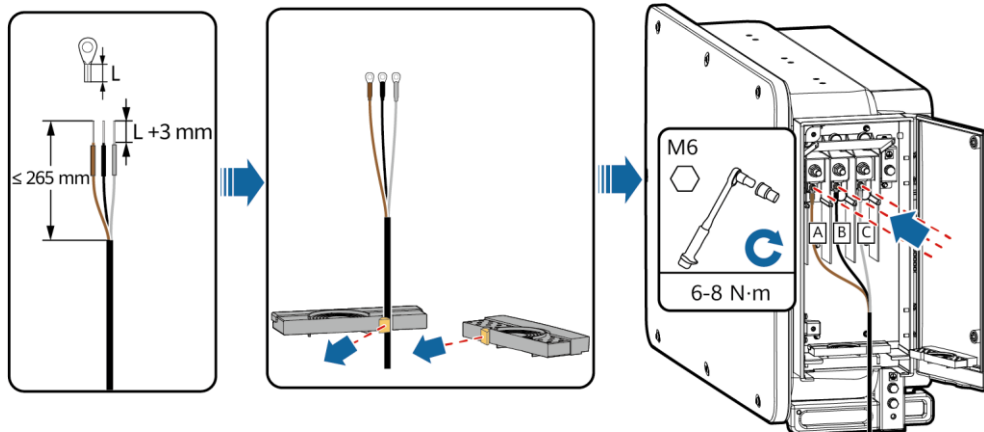


IS06H00106

4.6 (Opcional) Instalación del cable de alimentación del seguidor solar

AVISO

1. Deben instalarse un interruptor-seccionador-fusible o un fusible-interruptor-seccionador con un voltaje no inferior a 800 V, una corriente de 16 A y un tipo de protección de gM entre el SUN2000 y el controlador del seguidor con fines de protección.
2. El cable entre el borne de cableado del cable de alimentación y el interruptor-seccionador-fusible o el fusible-interruptor-seccionador debe tener una longitud inferior o igual a 2.5 metros.



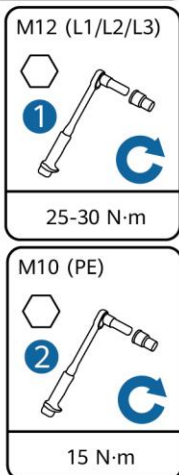
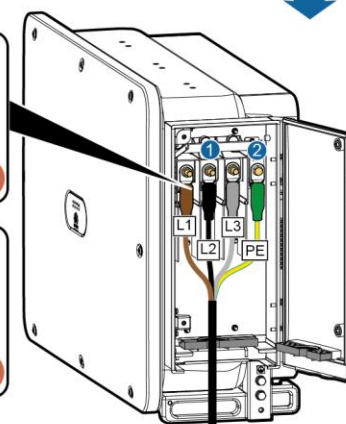
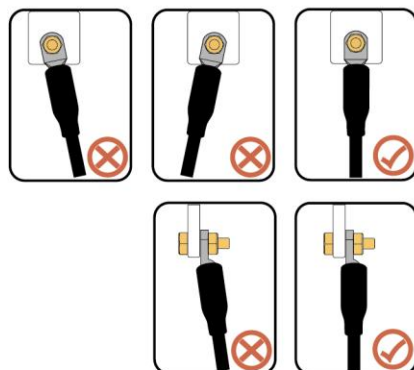
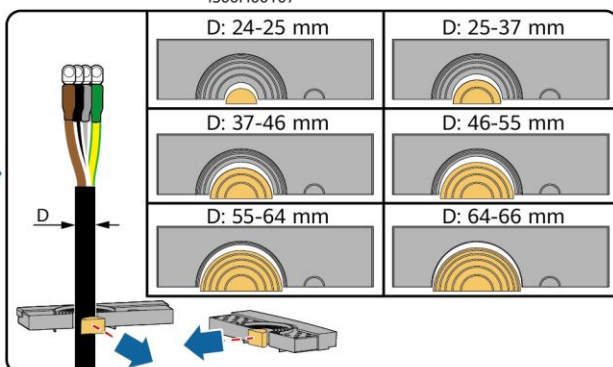
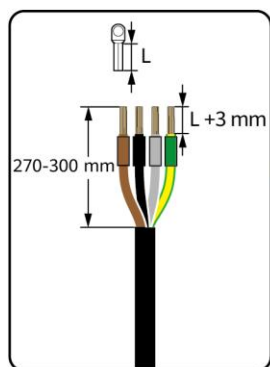
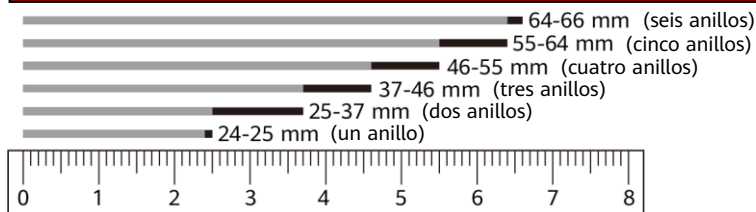
IS06I20044

4.7 Instalación de cables de salida de CA

AVISO

- Retire los anillos de goma correspondientes estrictamente de acuerdo con el diámetro del cable y asegúrese de que el módulo de engaste no esté dañado. De lo contrario, el nivel de protección del inversor solar se verá afectado.
- Asegúrese de que las terminaciones de CA proporcionen conexiones eléctricas firmes y sólidas. De lo contrario, es posible que el SUN2000 no funcione correctamente y que se dañe la regleta de conexión, e incluso que se inicien eventos térmicos.
- Si los cables de salida de CA están expuestos a una fuerza de tracción debido a que el inversor no se ha instalado de forma estable, asegúrese de que el último cable que soporte la tracción sea el cable de tierra.

Cable multifilar (se utiliza un cable de cuatro conductores como ejemplo)



Cable unifilar

 **NOTA**
Solo algunos modelos admiten el cable de 32-36 mm. Consulte la etiqueta pertinente para obtener la información sobre el tamaño que se admite.

Solo algunos modelos admiten el cable de 32-36 mm. Consulte la etiqueta pertinente para obtener la información sobre el tamaño que se admite.

32-36 mm(cinco anillos)

 30-32 mm (cuatro anillos)
 22-30 mm (tres anillos)

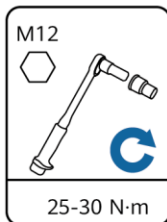
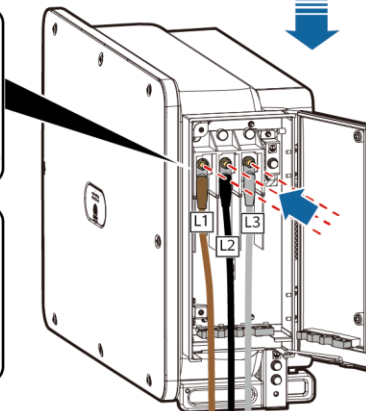
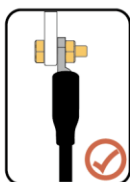
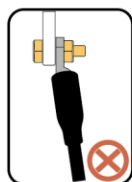
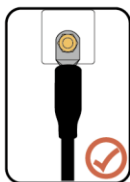
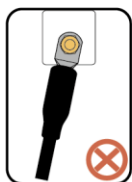
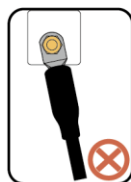
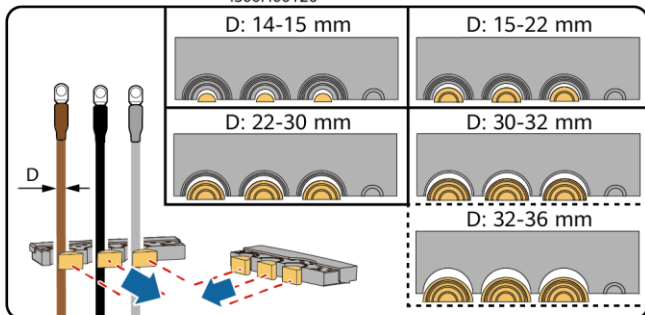
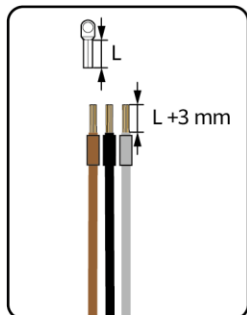
22-30 mm (tres anillos)

15-22 mm(dos anillos)

14-15 mm(un anillo)



IS06H00126



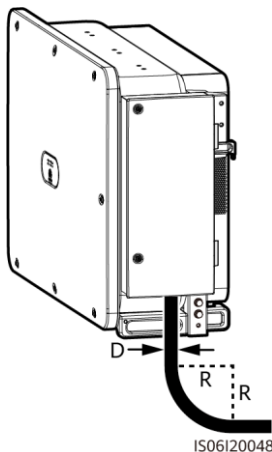
IS06120057

Radio de curvatura

Cable multifilar		Cable unifilar	
No blindado	Blindado	No blindado	Blindado
$R \geq 15 D$	$R \geq 12 D$	$R \geq 20 D$	$R \geq 15 D$
R indica el radio de curvatura y D indica el diámetro exterior del cable.			

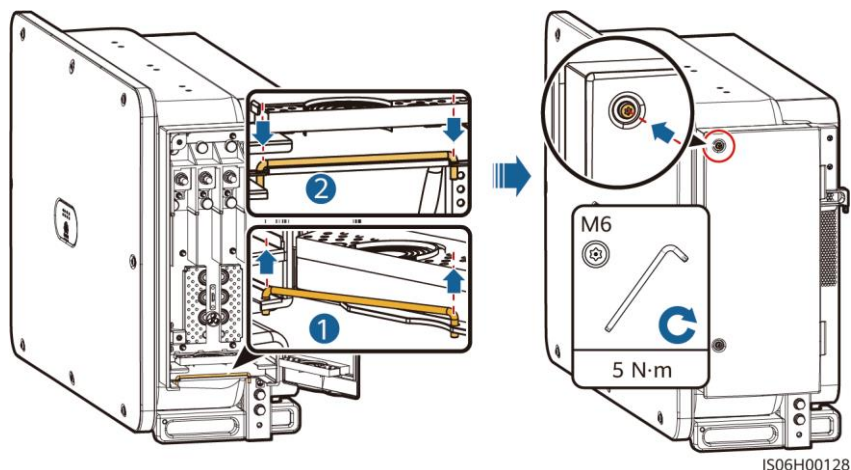
 NOTA

El cable de alimentación de CA debe ser enrutado verticalmente en el compartimento de mantenimiento.



IS06120048

4.8 Cierre de la puerta del compartimento de mantenimiento



4.9 Instalación de cables de entrada de CC

Descripción de cableado de conectores de derivación en forma de Y

AVISO

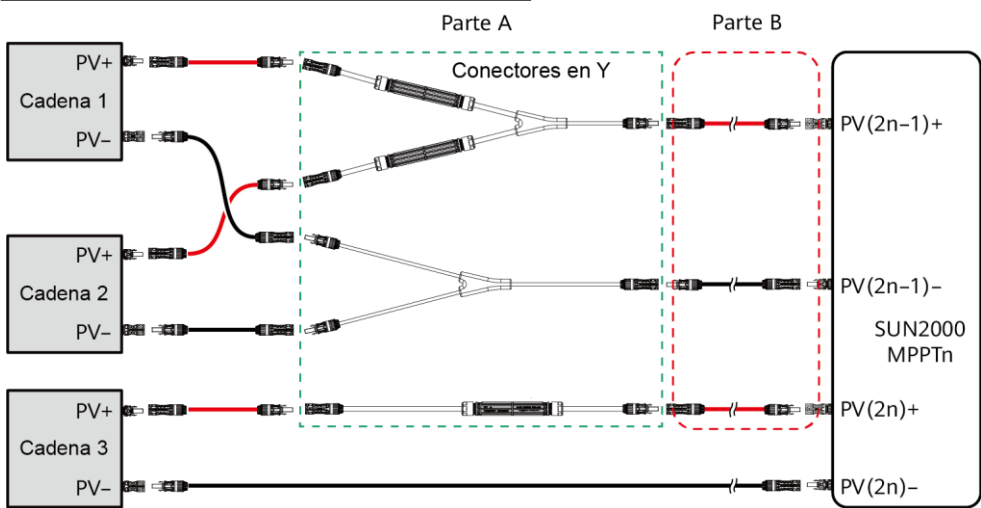
- Se pueden comprar los conectores de derivación en forma de Y a Huawei o a los fabricantes de acuerdo con los siguientes modelos recomendados: Si la corriente nominal del fusible del conector de derivación en forma de Y es de 15 A, el modelo recomendado es 904095944 (Luxshare) o A040959443039 (Comlink); si el corriente nominal del fusible del conector de derivación en forma de Y es de 20 A, el modelo recomendado es 904095945 (Luxshare) o A040959453039 (Comlink).
- Al conectar los cables a los conectores de derivación en forma de Y, asegúrese de que los conectores que se emparejarán se adapten entre sí y que sean del mismo fabricante. De lo contrario, la resistencia de contacto de los conectores puede exceder el valor permitido. En este caso, los conectores se pueden calentar y oxidar, lo que causará fallos.
- Asegúrese de que las tuercas de bloqueo de todos los conectores estén apretadas.
- No ate más de tres cajas de fusibles juntas. De lo contrario, los fusibles y sus cajas se dañarían por sobrecalentamiento. Se recomienda reservar una distancia de 10 mm o más entre las cajas de fusibles. Y no las ate con otros conductores emisores de calor.

Reglas de cableado:

1. El polo PV+ del lado de las cadenas debe conectarse al polo PV+ del SUN2000, mientras que el polo PV- del lado de las cadenas debe conectarse al polo PV- del lado del SUN2000.
2. Conecte de manera preferencial y uniforme los conectores de derivación en forma de Y a los MPPT controlados por los interruptores DC SWITCH 1 o DC SWITCH 2.

Cantidad de conjuntos de conectores de derivación en Y	MPPT recomendado por conectar	Cantidad de conjuntos de conectores de derivación en Y	MPPT recomendado por conectar
1	MPPT1	2	MPPT1 y MPPT4
3	MPPT1, MPPT3 y MPPT4	4	MPPT1, MPPT3, MPPT4, y MPPT6
5	MPPT1, MPPT2, MPPT3, MPPT4, y MPPT5	6	MPPT1, MPPT2, MPPT3, MPPT4, MPPT5, y MPPT6
7	MPPT1, MPPT2, MPPT3, MPPT4, MPPT5, MPPT6, y MPPT7	8	MPPT1, MPPT2, MPPT3, MPPT4, MPPT5, MPPT6, MPPT7, y MPPT8
9	MPPT1, MPPT2, MPPT3, MPPT4, MPPT5, MPPT6, MPPT7, MPPT8, y MPPT9	N/A	N/A

Solución de conectores de derivación en Y



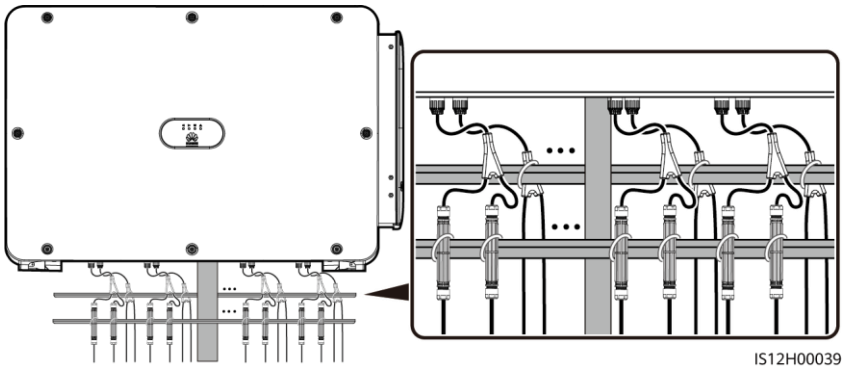
IS06I30012

Caso	Modelo de conector de derivación en Y (parte A)	Descripción de la conexión
Conexión de conectores de derivación en Y a las cadenas FV (recomendada)	Todos los modelos	Utilice los bornes de CC entregados con los SUN2000 para conectar la parte B a los SUN2000.
Conexión de conectores de derivación en Y al SUN2000	Modelos recomendados por Huawei	La parte A se puede conectar al SUN2000 directamente; la parte B no es necesaria.
	Otros modelos	Para asegurarse de que los bornes de la parte A coincidan con los bornes de CC del SUN2000, se debe conectar la parte B a la parte A del SUN2000. Utilice los bornes de CC entregados con el SUN2000 para conectar la parte B a dicho equipo.

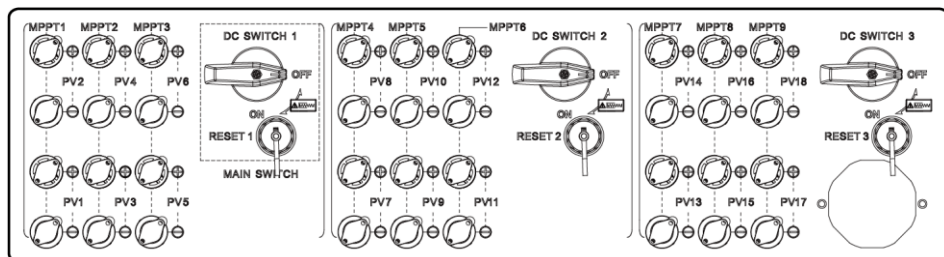
AVISO

- Se recomienda que los conectores de derivación en Y se conecten desde el lado de las cadenas FV y que se aten a los seguidores FV.
- Los terminales de entrada de CC del inversor solar son propensos a dañarse por tensión. Cuando los conectores de derivación en forma de Y están conectados al inversor solar, ate y asegúrelos para evitar que los terminales de entrada de CC sufran fuerza.
- No coloque el arnés de conector de derivación en forma de Y en el suelo. Se debe reservar una distancia segura entre el arnés de conector de derivación en forma de Y y el suelo para evitar los impactos al arnés causados por agua en el suelo.

Solución de amarre recomendada:



Selección de bornes de entrada de CC



IS06W00078

NOTA

El SUN2000 cuenta con tres interruptores de CC (DC SWITCH 1, DC SWITCH 2 y DC SWITCH 3). El interruptor de CC 1 controla las rutas 1 a 6 de los bornes de entrada de CC, el interruptor de CC 2 controla las rutas 7 a 12 y el interruptor de CC 3 controla las rutas 13 a 18.

Seleccione bornes de entrada de CC de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Distribuya uniformemente los cables de alimentación de entrada de CC a los bornes controlados por los tres interruptores de CC. Se prefiere DC SWITCH 1.
2. Maximice la cantidad de circuitos de MPPT conectados.

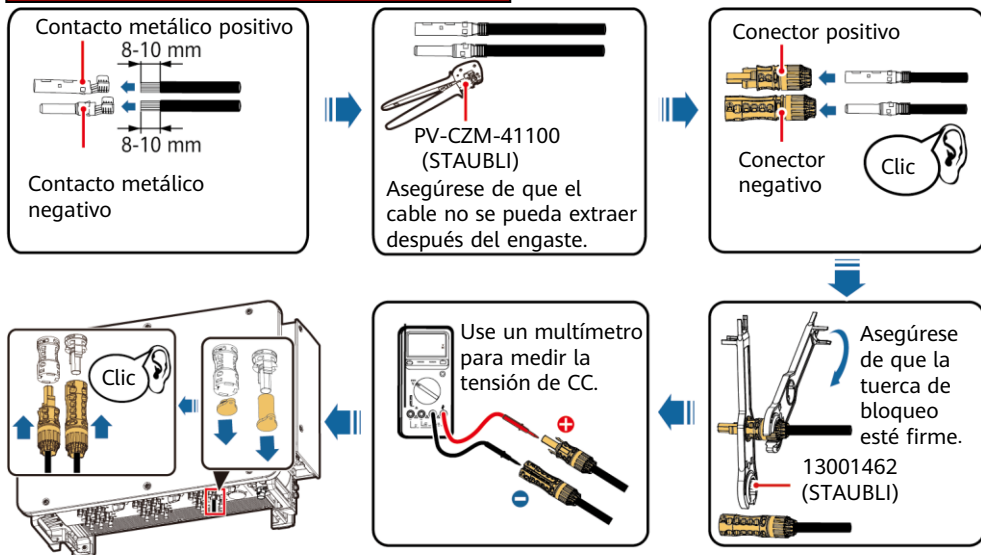
ADVERTENCIA

Asegúrese de que la salida del módulo fotovoltaico esté bien aislada con respecto a la tierra.

AVISO

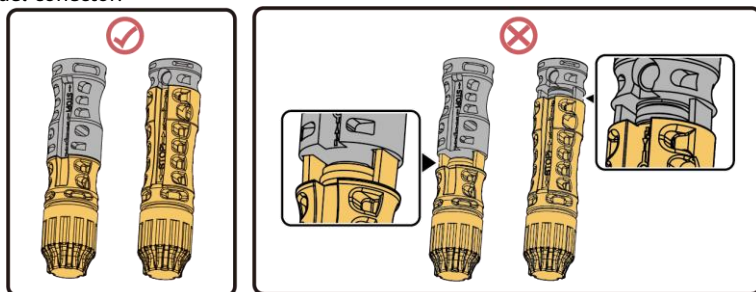
1. Utilice los conectores fotovoltaicos MC4 EVO2 entregados con el SUN2000. Si los conectores fotovoltaicos se pierden o se dañan, compre conectores del mismo modelo. Los daños ocasionados en el dispositivo por conectores fotovoltaicos incompatibles están fuera del alcance de la garantía.
2. Antes de conectar los cables de entrada de CC, etiquete las polaridades respectivas para asegurarse de que las conexiones sean correctas. Si los cables se conectan de forma incorrecta, es posible que el SUN2000 se dañe.
3. Mida la tensión de la entrada de CC usando un multímetro. Si la tensión es un valor negativo, la polaridad de entrada de CC es incorrecta. Corrija la polaridad. Si la tensión es superior a 1500 V, hay demasiados módulos fotovoltaicos configurados en la misma cadena. Retire algunos módulos fotovoltaicos.
4. Si la polaridad del cable de entrada de CC está invertida y el interruptor de CC está en la posición ON, no lo apague de inmediato ni desconecte los conectores positivo y negativo. Si no se sigue esta instrucción, el dispositivo podría dañarse. Los daños ocasionados en el equipo por esta causa están fuera del alcance de la garantía. Espere hasta que disminuya la irradiación solar y hasta que la corriente de la cadena fotovoltaica se reduzca a un valor inferior a 0.5 A. Después, apague los tres interruptores de CC y extraiga los conectores positivo y negativo. Corrija la polaridad de la cadena antes de volver a conectarla al SUN2000.
5. Utilice los modelos recomendados de crimpadora y de llave de extracción de tuercas, o póngase en contacto con el distribuidor Staubli.
6. Conecte el conector de cadena FV al conector del inversor y tire hacia atrás el conector de cadena FV en dirección axial para comprobar si los conectores están conectados de forma segura.
7. El conector debe estar conectado de forma segura. Los daños causados por una conexión mal hecha no están cubiertos por la garantía.

Instalación de un cable de entrada de CC



IS06I30010

Conexión del conector:



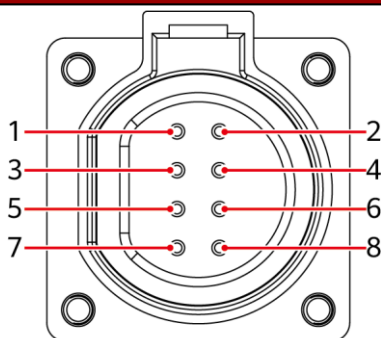
IS06I30016

4.10 Instalación del cable de comunicación RS485

AVISO

Cuando instale cables de comunicación, sepárelos de los cables de alimentación para evitar que se vean afectadas las comunicaciones.

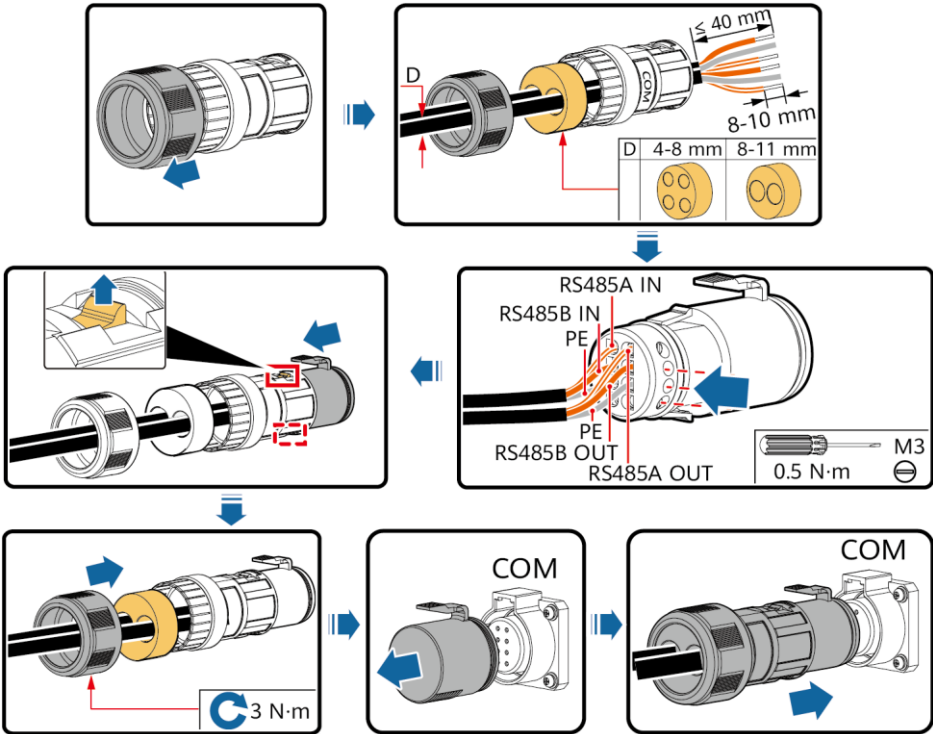
Definición de pines de los puertos de comunicación



IS05W00024

Puerto	Pin	Definición	Pin	Definición	Descripción
RS485-1	1	RS485A IN, señal diferencial RS485 de signo positivo	2	RS485A OUT, señal diferencial RS485 de signo positivo	Se utiliza para conectar los inversores en cascada o para conectarse a dispositivos tales como el SmartLogger.
	3	RS485B, señal diferencial RS485 con signo negativo	4	RS485B, señal diferencial RS485 con signo negativo	
PE	5	PE, puesta a tierra de protección	6	PE, puesta a tierra de protección	-
RS485-2	7	Señal diferencial RS485A, RS485 con signo positivo	8	RS485B, señal diferencial RS485 con signo negativo	Se utiliza para conectarse a dispositivos secundarios RS485.

Cómo conectar los cables de comunicación
(tapón de goma con cuatro orificios de 4-8 mm)



IS06120049

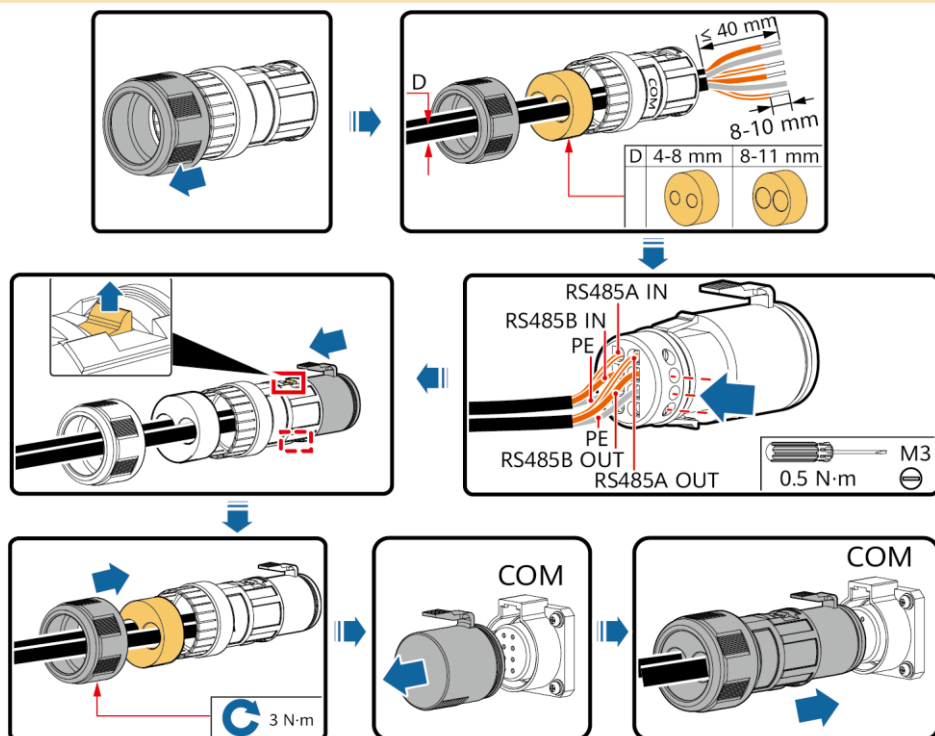
NOTA

Cuando utilice un tapón de goma con cuatro orificios, bloquee el orificio no utilizado con un tapón pequeño y luego apriete la tapa de bloqueo.

Cómo conectar los cables de comunicación (tapón de goma con dos orificios de 4-8 mm)

NOTA

Si se deben conectar tres cables de comunicación, utilice la boquilla de goma de tres orificios que está fijada al compartimento de mantenimiento.



IS06I20050

5 Verificación de la instalación

1. El SUN2000 está instalado de forma correcta y firme.
2. Los interruptores de CC y el interruptor de CA conectado aguas abajo están en la posición OFF.
3. Todos los cables de tierra están conectados firmemente, sin circuitos abiertos ni cortocircuitos.
4. Los cables de salida de CA están conectados de forma correcta y firme, sin circuitos abiertos ni cortocircuitos.
5. Los cables de entrada de CC están conectados de forma correcta y firme, sin circuitos abiertos ni cortocircuitos.
6. El cable de comunicación RS485 está conectado de manera firme y correcta.
7. La puerta del compartimento de mantenimiento está cerrada y los tornillos correspondientes están ajustados.
8. Los bornes de entrada de CC inactivos están sellados.
9. Los puertos USB inactivos tienen colocados tapones estancos al agua.

6 Cómo encender el sistema

⚠ ADVERTENCIA

Cuando el LED2 permanece encendido en verde sin parpadear (lo que significa que el inversor está conectado a la red eléctrica), no encienda ningún interruptor de CC. Si lo hace, el inversor puede dañarse porque no se detecta la resistencia de aislamiento.

AVISO

- Antes de encender el interruptor de CA que se encuentra entre el SUN2000 y la red eléctrica, use un multímetro para comprobar que la tensión de CA se encuentre dentro del rango especificado.
 - No ponga el interruptor de CC en la posición descargada .
1. Encienda el interruptor de CA que se encuentra entre el SUN2000 y la red eléctrica.
 2. Configure DC SWITCH 1 (MAIN SWITCH) en la parte inferior del chasis de SUN2000 a la posición ON. Cuando escuche un clic, esto indicará que el interruptor está en la posición ON.
 3. Compruebe el estado de LED 1: si está verde sin parpadear, configure DC SWITCH 2 y DC SWITCH 3 en la posición ON.
 4. Observe los indicadores led para consultar el estado de funcionamiento del SUN2000.

📖 NOTA

- Intermitente durante intervalos cortos (encendido durante 0.2 s y después apagado durante 0.2 s).
- Intermitente durante intervalos largos (encendido durante 1 s y después apagado durante 1 s).

Categoría de visualización	Estado de los indicadores		Descripción
Indicación de energía fotovoltaica  LED1 LED4	LED1	LED4	-
	Verde sin parpadear	-	Al menos una cadena fotovoltaica está conectada adecuadamente, y la tensión de entrada de CC del circuito MPPT correspondiente es superior o igual a 500 V.
	Verde intermitente durante intervalos cortos	Rojo sin parpadear	Ha ocurrido un fallo de entorno en el lado de la CC.
	Apagado	-	El SUN2000 está desconectado de todas las cadenas fotovoltaicas, o la tensión de entrada de CC de cada circuito MPPT es inferior a 500 V.
Indicación de conexión a la red eléctrica  LED2 LED4	LED2	LED4	-
	Verde sin parpadear	-	El SUN2000 está conectado a la red eléctrica.
	Verde intermitente durante intervalos cortos	Rojo sin parpadear	Ha ocurrido un fallo de entorno en el lado de la CA.
	Apagado	-	El SUN2000 no está conectado a la red eléctrica.

Categoría de visualización	Estado de los indicadores	Descripción
Indicación de comunicaciones   LED3	LED3	-
	Verde intermitente durante intervalos cortos	El SUN2000 recibe datos a través de una comunicación RS485 o MBUS.
	Apagado	El SUN2000 no ha recibido datos a través de una comunicación RS485 o MBUS durante 10 segundos.
Indicación de alarma/OyM   LED4	LED4	-
	Rojo sin parpadear	Se ha generado una alarma de advertencia. Si el indicador de conexión FV y el indicador de conexión a la red no parpadean en verde rápidamente, reemplace los componentes o el inversor solar según las instrucciones de la aplicación SUN2000.
	Rojo intermitente durante intervalos cortos	Se ha generado una alarma menor.
	Rojo intermitente durante intervalos largos	Se ha generado una alarma grave.
	Verde sin parpadear	El mantenimiento local ha sido satisfactorio.
	Verde intermitente durante intervalos largos	En mantenimiento local o apagado a través de un comando.
	Verde intermitente durante intervalos cortos	Ha ocurrido un error de mantenimiento local.
	Apagado	No se genera ninguna alarma y no se realizan operaciones de mantenimiento local.

7

Aplicación SUN2000

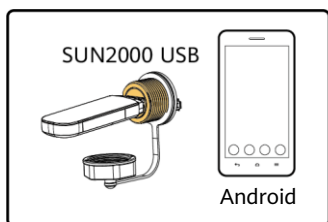
 NOTA

- La aplicación SUN2000 es una aplicación para teléfonos móviles que se comunica con el inversor solar a través de un módulo WLAN, un módulo Bluetooth o un cable de datos USB. Es una plataforma de mantenimiento y monitorización local conveniente, que admite la consulta de alarmas, la configuración de parámetros y la ejecución de tareas de mantenimiento de rutina. El nombre de la aplicación es SUN2000.
- Acceda a la tienda de aplicaciones de Huawei (<https://appstore.huawei.com>), busque SUN2000 y descargue el paquete de instalación de la aplicación. También puede escanear el código QR para descargar el paquete de instalación (<https://appgallery.cloud.huawei.com/appdl/C10279542>).
- Conecte el módulo WLAN, el módulo Bluetooth o el cable de datos USB al puerto USB del inversor solar para asegurarse de que el inversor solar pueda comunicarse con la aplicación SUN2000.

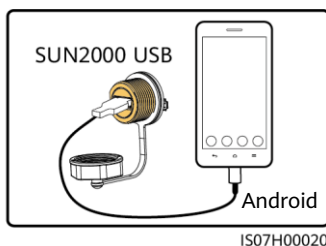


Escanee el código QR para descargar la aplicación (Android).

Conexión por WLAN/Bluetooth



Conexión por cable de datos USB



Página de inicio de sesión



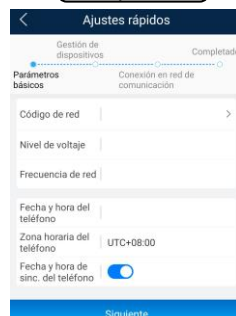
Seleccionar modo de conexión



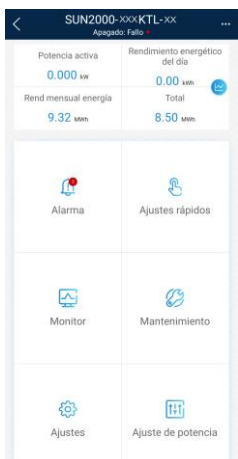
Seleccionar usuario



Ajustes rápidos



Menú de funciones



AVISO

- Las capturas de pantalla que aparecen en este documento corresponden a la versión de la aplicación 3.2.00.013 (esta aplicación está actualmente disponible solo en teléfonos con Android).
- Si se utiliza la conexión WLAN, el nombre inicial de la zona Wi-Fi es **Adapter-WLAN module SN** y la contraseña inicial es **Changeme**.
- La contraseña inicial para iniciar sesión en la aplicación para **Usuario común**, **Usuario avanzado** y **Usuario especial** es **00000a**.
- Utilice la contraseña inicial en el primer encendido y cámbiela inmediatamente después de iniciar sesión. Para garantizar la seguridad de la cuenta, cambie la contraseña periódicamente y no olvide la contraseña nueva. Si no cambia la contraseña inicial, es posible que se divulgue. Si una contraseña no se cambia durante un periodo largo, es posible que la roben o descifren. Si una contraseña se pierde, no se podrá acceder a los dispositivos. En estos casos, el usuario será responsable de cualquier pérdida provocada a la planta de celdas fotovoltaicas.
- Configure el código de red correcto en función de la región de la aplicación y del caso del inversor solar.

8 Tabla de asignación de códigos de red eléctrica

N.º	Código de red eléctrica	Descripción	SUN2000-175KTL-H0	SUN2000-185KTL-INH0	SUN2000-185KTL-H1
1	CHINA_MV800	Red eléctrica de tensión media de China	Se admite	-	-
2	G59-England-MV800	Red eléctrica de tensión media G59	-	-	Se admite
3	AS4777-MV800	Red eléctrica de tensión media de Australia	-	-	Se admite
4	INDIA-MV800	Red eléctrica de tensión media de la India	-	Se admite	-
5	IEC61727-MV800	Red eléctrica de tensión media IEC61727 (50 Hz)	-	Se admite	Se admite
6	BDEW-MV800	Red eléctrica de tensión media de Alemania	-	-	Se admite
7	ABNT NBR 16149-MV800	Red eléctrica de tensión media de Brasil	-	-	Se admite
8	UTE C 15-712-1-MV800	Red eléctrica de tensión media de Francia	-	-	Se admite
9	Chile-MV800	Red eléctrica de tensión media de Chile	-	-	Se admite
10	EN50438-TR-MV800	Red eléctrica de tensión media de Turquía	-	-	Se admite
11	TAI-PEA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Tailandia (PEA)	-	-	Se admite
12	Philippines-MV800	Red eléctrica de tensión media de Filipinas	-	-	Se admite
13	Malaysian-MV800	Red eléctrica de tensión media de Malasia	-	-	Se admite
14	NRS-097-2-1-MV800	Red eléctrica de tensión media de Sudáfrica	-	-	Se admite
15	SA_RPPs-MV800	Red eléctrica de tensión media RPP de Sudáfrica	-	-	Se admite
16	Jordan-Transmission-MV800	Red eléctrica de tensión media de la red de transmisión de energía de Jordania	-	-	Se admite
17	Jordan-Distribution-MV800	Red eléctrica de tensión media de la red de distribución de energía de Jordania	-	-	Se admite
18	Egypt ETEC-MV800	Red eléctrica de tensión media de Egipto	-	-	Se admite

N.º	Código de red eléctrica	Descripción	SUN2000-175KTL-H0	SUN2000-185KTL-INH0	SUN2000-185KTL-H1
19	DUBAI-MV800	Red eléctrica de tensión media de Dubái	-	-	Se admite
20	SAUDI-MV800	Red eléctrica de tensión media de Arabia Saudí	-	-	Se admite
21	EN50438_IE-MV800	Red eléctrica de tensión media de Irlanda	-	-	Se admite
22	CLC/TS50549_IE-MV800	Red eléctrica de tensión media de Irlanda (CLC/TS50549)	-	-	Se admite
23	Northern Ireland-MV800	Red eléctrica de tensión media de Irlanda del Norte	-	-	Se admite
24	CEIO-21-MV800	Red eléctrica de tensión media de Italia (CEIO-21)	-	-	Se admite
25	IEC 61727-MV800-60HZ	Red eléctrica de tensión media general	-	Se admite	Se admite
26	Pakistan-MV800	Red eléctrica de tensión media de Pakistán	-	-	Se admite
27	BRASIL-ANEEL-MV800	Red eléctrica de tensión media de Brasil	-	-	Se admite
28	CEIO-16-MV800	Red eléctrica de tensión media de Italia	-	-	Se admite
29	ZAMBIA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Zambia	-	-	Se admite
30	KENYA_ETHIOPIA_MV800	Red eléctrica de tensión baja de Kenia y red eléctrica de tensión media de Etiopía	-	-	Se admite
31	NAMIBIA_MV800	Red eléctrica de tensión media de Namibia	-	-	Se admite
32	Cameroon-MV800	Red eléctrica de tensión media de Camerún	-	-	Se admite
33	NIGERIA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Nigeria	-	-	Se admite
34	ABUDHABI-MV800	Red eléctrica de tensión media de Abu Dabi	-	-	Se admite
35	LEBANON-MV800	Red eléctrica de tensión media del Líbano	-	-	Se admite
36	ARGENTINA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Argentina	-	-	Se admite
37	Jordan-Transmission-HV800	Red eléctrica de tensión alta y media de Jordania	-	-	Se admite

N.º	Código de red eléctrica	Descripción	SUN2000-175KTL-H0	SUN2000-185KTL-INH0	SUN2000-185KTL-H1
38	TUNISIA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Túnez	-	-	Se admite
39	AUSTRALIA-NER-MV800	Red eléctrica de tensión media según el estándar NER de Australia	-	-	Se admite
40	VDE-AR-N4120_HV800	Red eléctrica de tensión media según el estándar VDE4120	-	-	Se admite
41	Nicaragua-MV800	Red eléctrica de tensión media de Nicaragua	-	-	Se admite
42	Custom-MV800-50Hz	Reservada	-	-	Se admite
43	RD1699/661-MV800	Red eléctrica de tensión media de España	-	-	Se admite
44	PO12.3-MV800	Red eléctrica de tensión media de España	-	-	Se admite
45	Vietnam-MV800	Red eléctrica de tensión media de Vietnam	-	-	Se admite
46	CHILE-PMGD-MV800	Red eléctrica de tensión media PMGD de Chile (800 V)	-	-	Se admite
47	GHANA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Ghana (800 V)	-	-	Se admite
48	OMAN-MV800	Red eléctrica de tensión media de Omán	-	-	Se admite
49	KUWAIT-MV800	Red eléctrica de tensión media de Kuwait	-	-	Se admite
50	BANGLADESH-MV800	Red eléctrica de tensión media de Bangladés	-	-	Se admite
51	BAHRAIN-MV800	Red eléctrica de tensión media de Baréin	-	-	Se admite
52	KAZAKHSTAN-MV800	Red eléctrica de tensión media de Kazajistán	-	-	Se admite
53	Oman-PDO-MV800	Red eléctrica de tensión media PDO de Omán	-	-	Se admite
54	TAI-MEA-MV800	Red eléctrica de tensión media de Tailandia	-	-	Se admite

 NOTA

Los códigos de las redes eléctricas están sujetos a cambios. Los códigos enumerados son solo para referencia.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang,
Shenzhen 518129, República Popular China
solar.huawei.com