



X1-SMART G2

5 kW / 6 kW / 7 kW

8 kW / 9 kW / 10 kW

Manual del usuario

Versión 0.0

2

2



eManual en el código QR o en
<http://hs.solexpower.com/>

DECLARACIÓN

Derechos de autor

Copyright © SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación-o traducida a cualquier idioma o lenguaje informático-en ninguna forma o por ningún medio sin el permiso previo por escrito de SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Marcas comerciales



SOLA X y otros símbolos o diseños (nombre de marca, logotipo) que distinguen los productos o servicios ofrecidos por SolaX están protegidos por derechos de marca registrada. Cualquier uso no autorizado de la marca registrada mencionada anteriormente puede infringir el derecho de marca registrada.

Aviso

Tenga en cuenta que ciertos productos, características y servicios mencionados en este documento pueden no estar dentro del alcance de su compra o uso. A menos que se especifique lo contrario en el contrato, los contenidos, información y recomendaciones presentadas en este documento son proporcionadas "tal cual" por SolaX. No ofrecemos garantías-garantías o representaciones, ya sean expresas o implícitas/Tenga en cuenta que el contenido de los documentos se revisa y actualiza según sea necesario. Sin embargo, ocasionalmente pueden producirse discrepancias.

SolaX se reserva el derecho de mejorar modificar el/los producto(s) y programa(s) descritos en este manual sin previo aviso.

Las imágenes incluidas en este documento son únicamente con fines ilustrativos y pueden diferir según los modelos de productos específicos.

Para obtener información más detallada, visite amablemente el sitio web de SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. en www.solaxpower.com. SolaX se reserva todos los derechos para la explicación final.

Acerca de este manual

Alcance de validez

Este manual es una parte integral del inversor de la serie X1-SMART G2. Describe la instalación, conexión eléctrica, puesta en marcha, mantenimiento y solución de problemas del producto. Por favor, léalo cuidadosamente antes de operar.

Este manual es válido para los siguientes modelos de inversores:

X1-SMT-5K-G2	X1-SMT-6K-G2
X1-SMT-7K-G2	X1-SMT-8K-G2
X1-SMT-9K-G2	X1-SMT-10K-G2
X1-SMT-7KT-G2	X1-SMT-8KT-G2
X1-SMT-9KT-G2	X1-SMT-10KT-G2

Nota:

"Serie X1-SMART G2" se refiere al inversor fotovoltaico conectado a la red que soporta la conexión a la red del sistema fotovoltaico.

"X1" significa monofásico. "SMT" es la abreviatura del nombre de la serie.

"10K" significa que la potencia de salida nominal es de 10 kW. Si va seguido de una "T", el modelo tiene dos entradas de MPPT; si no, el modelo

tiene tres entradas de MPPT. "G2" significa segunda generación.

Grupo objetivo




La instalación, mantenimiento y configuración relacionada con la red solo pueden ser realizados por personal cualificado que:

- Esté certificado y/o cumpla con las regulaciones estatales y locales.

- Tenga un buen conocimiento de este manual y otros documentos relacionados.

Convenciones

Los símbolos que se pueden encontrar en este manual se definen de la siguiente manera.

Símbolo	Descripción
 PELIGRO	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, resultará en la muerte o lesiones graves.
 ADVERTENCIA	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en la muerte o lesiones graves.
 ¡PRECAUCIÓN!	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Proporciona consejos para el funcionamiento óptimo del producto.

Historial de cambios

Versión 33 ,5354006018-

Lanzamiento inicial

Tabla de Contenidos

1	Seguridad.....	1
	1.1 Seguridad General.....	1
	1.2 Instrucciones de Seguridad de FV, Inversor y Red.....	1
	1.2.1 Instrucciones de seguridad de PV.....	2
	1.2.2 Instrucciones de seguridad del inversor.....	2
	1.2.3 Instrucciones de seguridad de la red eléctrica.....	3
	1.3 Instrucciones de seguridad adicionales.....	4
2	Descripción del producto.....	6
	2.1 Descripción del sistema.....	6
	2.2 Red eléctrica compatible.....	8
	2.3 Apariencia.....	9
	2.3.1 Dimensiones.....	10
	2.3.2 Panel de control.....	11
	2.3.3 Terminales del inversor.....	12
	2.3.4 Símbolos en la etiqueta y en el inversor.....	13
	2.4 Diagrama del principio del circuito.....	14
3	Transporte y almacenamiento.....	15
4	Preparación antes de la instalación.....	16
	4.1 Selección del lugar de instalación.....	16
	4.1.1 Requisitos del entorno.....	16
	4.1.2 Requisitos del Soporte de instalación.....	17
	4.1.3 Requisito de Separación.....	18
	4.2 Requisitos de Herramientas.....	19
	4.3 Materiales Adicionales Requeridos.....	20
5	Desembalaje e Inspección.....	21
	5.1 Desembalaje.....	21
	5.2 Contenido del paquete.....	22
6	Instalación Mecánica.....	24
7	Conexión Eléctrica.....	29
	7.1 Conexión PE.....	29
	7.2 Conexión AC.....	33
	7.3 Conexión PV.....	38
	7.4 Conexión de Comunicación.....	44

7.4.1	Procedimientos de Cableado.....	44
7.4.2	Conexión de Medidor/TC.....	52
7.4.3	Conexión DRM (Aplicable a AS/NZS 4777.2).....	53
7.5	Conexión de Monitoreo.....	54
8	Puesta en Marcha del Sistema.....	56
8.1	Verificación antes de Encender.....	56
8.2	Encendido del sistema.....	57
8.3	Verificación después del encendido.....	58
8.4	Interruptor de CC bloqueable.....	58
8.5	Configuración para AS/NZS 4777.2.....	62
9	Operación en LCD.....	63
9.1	Introducción de la interfaz principal.....	63
9.2	Introducción de la interfaz de menú.....	63
9.3	Operación detallada de configuraciones.....	69
9.3.1	Seguridad.....	69
9.3.2	Control de exportación de energía.....	71
9.3.3	Servicios de red.....	72
9.3.4	Protección de red.....	77
9.3.5	Configuraciones funcionales.....	78
9.3.6	Otras configuraciones.....	83
10	Operación en la aplicación y web de SolaX.....	85
10.1	Introducción de SolaXCloud.....	85
10.2	Guía de operación en la aplicación SolaXCloud.....	85
10.2.1	Descarga e instalación de la aplicación.....	85
10.2.2	Operación en la aplicación.....	86
10.3	Operaciones en la página web de SolaXCloud.....	87
11	Solución de problemas y mantenimiento.....	88
11.1	Apagado de energía.....	88
11.2	Solución de problemas.....	88
11.3	Mantenimiento.....	93
11.3.1	Rutina de mantenimiento.....	93
11.3.2	Actualización de firmware.....	94
12	Desmontaje.....	97
12.1	Desmontaje del inversor.....	97
12.2	Embalaje del inversor.....	101
12.3	Deshechar el inversor.....	101
13	Datos técnicos.....	102

14 Apéndice.....	105
14.1 Aplicación de la función paralela.....	105
14.1.1 Introducción de la función paralela	105
14.1.2 Diagrama de conexión paralela.....	106
14.1.3 Procedimiento de cableado del sistema.....	106
14.1.4 Ajustes para la Función Paralela.....	108
14.2 Aplicación del Cargador de Vehículo Eléctrico.....	109
14.2.1 Introducción de la Aplicación del Cargador de Vehículo Eléctrico ...	109
14.2.2 Diagrama de Conexión Eléctrica.....	109
14.2.3 Conexión de Comunicación con el Inversor.....	109
14.2.4 Ajustes para el Cargador de Vehículo Eléctrico	110
14.3 Aplicación de la Caja del Adaptador G2.....	111
14.3.1 Introducción de la Aplicación de la Caja del Adaptador G2.....	111
14.3.2 Diagrama de Conexión Eléctrica.....	111
14.3.3 Conexión de Comunicación con el Inversor.....	111
14.3.4 Ajustes para la Caja del Adaptador G2.....	112
14.4 Aplicación del Generador.....	113
14.4.1 Introducción de la Aplicación del Generador.....	113
14.4.2 Diagrama de Conexión Eléctrica.....	113
14.4.3 Ajustes para el Generador.....	113

4 Seguridad

4.1 Seguridad General

El inversor de la serie está bien diseñado y probado para cumplir con todas las normas de seguridad aplicables estatales e internacionales. Sin embargo, al igual que con todos los equipos eléctricos y electrónicos-se deben observar y seguir las precauciones de seguridad durante la instalación del inversor para reducir el riesgo de lesiones personales y garantizar una instalación segura.

Antes de instalar el dispositivo, lea cuidadosamente, comprenda completamente y siga estrictamente las instrucciones detalladas del manual del usuario y otras regulaciones relacionadas. Y las instrucciones de seguridad en este documento son solo complementos a las leyes y regulaciones locales.

SolaX no será responsable de las consecuencias causadas por la violación de las regulaciones de almacenamiento, transporte, instalación y operación especificadas en este documento, incluyendo, pero no limitado a:

- Daños en el inversor debido a fuerza mayor, como terremotos, inundaciones, tormentas, rayos, riesgo de incendio, erupción volcánica-etc.

- Daños en el inversor debido a causas humanas.

- Inversor utilizado u operado en contra de cualquier ítem en la política local.

- Falta de seguimiento de las instrucciones de operación y precauciones de seguridad en el producto y en este documento.

- Instalación y uso en un entorno o condición eléctrica inadecuada.

- Modificaciones no autorizadas al producto o software.

- Daños en el inversor causados durante el transporte por parte del cliente.

- Condiciones de almacenamiento que no cumplen con los requisitos especificados en este documento.

- Instalación y puesta en marcha realizadas por personal no autorizado que no esté calificado y/o cumpla con las regulaciones estatales y locales.

1.2 Instrucciones de seguridad de PV, inversor y red

Guarde estas importantes instrucciones de seguridad. No hacerlo puede resultar en daños al inversor, lesiones o incluso la muerte.

414 Instrucciones de seguridad del fotovoltaico FV

¡PELIGRO!

Peligro letal por descarga eléctrica debido al FV

Cuando se exponen a la luz solar, los módulos PV generarán un alto voltaje de CC. La muerte o lesiones letales ocurrirán debido a la descarga eléctrica/
Nunca toque el polo positivo o negativo del dispositivo de conexión PV. Tampoco está permitido tocar ambos al mismo tiempo.

No conecte a tierra el polo positivo o negativo de los módulos PV.
Solo personal cualificado puede realizar el cableado de los paneles PV.

¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que el voltaje de CC de entrada Voltaje de entrada de CC máximo del inversor.
El sobrevoltaje puede causar daños permanentes al inversor, que NO está cubierto por la garantía/

415 Instrucciones de seguridad del inversor

¡PELIGRO!

Peligro letal por descarga eléctrica debido al inversor

Solo opere el inversor cuando esté técnicamente impecable. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.

No abra la carcasa en ningún caso sin autorización de SolaX. La apertura no autorizada anulará la garantía y causará peligro mortal o lesiones graves debido a una descarga eléctrica/

Solo el personal cualificado puede realizar la instalación-cableado, mantenimiento del inversor siguiendo este documento y las regulaciones relacionadas.

¡ADVERTENCIA!

Durante la operación-no toque ninguna parte que no sea el interruptor de CC y el panel LCD del inversor.

Nunca conecte o desconecte los conectores de CA y CC cuando el inversor esté funcionando.

Apague la alimentación de CA y CC y desconéctelos del inversor, espere 6 minutos para descargar completamente el voltaje antes de intentar cualquier mantenimiento, limpieza o trabajo en los circuitos conectados.

¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras debido a partes calientes de la carcasa.

Durante la operación-la carcasa puede calentarse.

 ¡PRECAUCIÓN!

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el inversor/
Preste atención al peso del inversor. Las lesiones personales pueden ser causadas si no se manejan correctamente.
Utilice herramientas aisladas al instalar el dispositivo. Se deben usar herramientas de protección individual durante la instalación-conexión eléctrica y mantenimiento.

¡AVISO!

Si se requiere un RCD externo según las regulaciones locales, verifique qué tipo de RCD se requiere para los códigos eléctricos relevantes. Se recomienda utilizar un RCD de Tipo-A con un valor de 411 mA.
Todas las etiquetas de productos y la placa de identificación en el inversor deben mantenerse claramente visibles.

41516 Instrucciones de seguridad de la red eléctrica de servicios públicos

¡AVISO!

Solo con permisos de la compañía local de la red eléctrica-el inversor puede conectarse a la red.

416 Instrucciones de seguridad adicionales

Dispositivos de protección contra sobretensiones (SPDs) para instalaciones fotovoltaicas



Se debe proporcionar protección contra sobretensiones con pararrayos cuando se instala el sistema de energía solar fotovoltaica. El inversor conectado a la red está equipado con SPDs tanto en el lado de entrada de PV como en el lado de la RED/

Los rayos directos o indirectos pueden causar fallas. La sobretensión es la principal causa de daños por rayos en la mayoría de los dispositivos. La sobretensión puede ocurrir en la entrada fotovoltaica o en la salida de CA-especialmente en áreas montañosas remotas donde se suministra cable de larga distancia.

Consulte a profesionales antes de instalar SPDs.

El dispositivo externo de protección contra rayos puede reducir la influencia de un impacto directo de un rayo, y el dispositivo de protección contra rayos puede liberar corriente de sobretensión a la tierra.

Si el edificio instalado con dispositivo de protección contra rayos externo está lejos de la ubicación del inversor, para proteger el inversor de daños eléctricos y mecánicos-el inversor también debe instalar un equipo de protección contra rayos externo.

Para proteger el sistema de CC, se necesita equipo de protección contra sobretensiones de dos etapas entre el cable de CC del inversor y el módulo de equipo fotovoltaico.

Para proteger el sistema de CA, el equipo de protección contra sobretensiones de nivel 3 debe instalarse en la salida de CA, ubicado entre el inversor y la red. Los requisitos de instalación deben cumplir con la norma IEC61643-21.

Todos los cables de CC deben instalarse en una distancia lo más corta posible, y los cables positivo y negativo de la misma entrada deben estar agrupados juntos para evitar la formación de bucles en el sistema. Los requisitos de instalación de distancia mínima y agrupamiento también se aplican a los conductores de puesta a tierra auxiliares y de puesta a tierra de blindaje.

Efecto anti-isla

El efecto isla significa que cuando se corta la red eléctrica-el sistema de generación de energía conectado a la red no detecta el corte de energía y sigue suministrando energía a la red eléctrica/Esto es muy peligroso para el personal de mantenimiento y la red eléctrica en la línea de transmisión/El inversor utiliza el método de compensación activa de frecuencia para prevenir el efecto isla.

Conexión PE y Corriente de Fuga

Todos los inversores incorporan un Monitor de Corriente Residual (RCM) interno certificado para proteger contra posibles riesgos de electrocución e incendio en caso de un mal funcionamiento en la matriz fotovoltaica, cables o inversor. Hay 2 umbrales de disparo para el RCM según lo requerido para la certificación (IEC 62109-2:2011).

El valor predeterminado para la protección contra electrocución es de 30 mA, y para la corriente de aumento lento es de 300 mA. las cargas de la casa. Si se requiere un RCD externo según las regulaciones locales, se recomienda elegir un RCD Tipo-A con una corriente residual nominal de 300 mA.



¡Alto corriente de fuga!

Conexión a tierra esencial antes de conectar la fuente de alimentación/

Una conexión a tierra defectuosa puede resultar en fallas del equipo, lesiones personales, muerte e interferencia electromagnética. Asegúrese de que la conexión a tierra sea correcta según la norma IEC62109 y el diámetro del conductor según la especificación ESTÁNDAR. No conecte el extremo de conexión a tierra del equipo en serie para evitar la conexión a tierra de varios puntos. Los electro-domésticos deben instalarse de acuerdo con las normas de cableado de cada país.

Para Reino Unido

La instalación que conecta el equipo a los terminales de suministro debe cumplir con los requisitos de BS 7671. La instalación eléctrica del sistema fotovoltaico debe cumplir con los requisitos de BS 76 71 e IEC 60364-7-712. Todos los dispositivos de protección no pueden ser cambiados.

El usuario debe asegurarse de que el equipo esté instalado, diseñado y operado de manera que cumpla en todo momento con los requisitos de ESQCR22(1)(a).

5 Descripción del Producto

2.1 Descripción del Sistema

La Serie X1-SMART G2 es un inversor fotovoltaico monofásico sin transformador diseñado para convertir la energía de corriente continua generada por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna compatible con la red y alimentar la corriente alterna a la red eléctrica. La forma en que funciona depende de las preferencias del usuario.

Serie X1-SMART G2

El inversor de la serie X1-SMART G2 gestiona la energía del sistema.

Array de PV

El array de PV funciona en modo MPPT. Para el inversor de la serie, el número de cadenas de PV es dos o tres dependiendo del modelo específico.

Medidor/TC

El medidor/TC es utilizado por el inversor para lecturas de importación/exportación o consumo, y para aplicaciones de gestión energética inteligente, por ejemplo auto-consumo, cero exportación, etc. Red Se admiten redes de 220 V / 230 V / 240 V.

SolaX Cloud

SolaX Cloud es una plataforma de monitoreo inteligente y multifuncional que se puede acceder ya sea de forma remota o a través de una conexión cableada. Con SolaX Cloud, los operadores e instaladores siempre pueden ver datos clave y actualizados.

DRM

DRM es aplicable para AS/NZS 4777.2:2020. Con el uso de una caja de control externa, la regulación de potencia activa o reactiva se puede realizar de manera oportuna y rápida, y el inversor puede operar de manera estable durante el proceso de regulación.

Caja de Adaptador

La Caja de Adaptador SolaX puede ser emparejada con una bomba de calor (la primera generación a través de la función de contacto seco y la segunda generación a través de la función RS485) para realizar la gestión del sistema de energía del inversor fotovoltaico integrado con bomba de calor.

Datahub

El DataHub SolaX es un dispositivo para plataformas de monitoreo de sistemas de generación de energía fotovoltaica, que permite la detección de datos, almacenamiento, control de salida, monitoreo centralizado y mantenimiento centralizado de dispositivos como inversores, medidores de electricidad e instrumentos de monitoreo ambiental en sistemas de generación de energía fotovoltaica.

Cargador de EV

El Cargador de EV SolaX se utiliza para cargar vehículos eléctricos/

Generador

Un generador es un dispositivo que puede ser emparejado con el sistema para suministrar energía en lugares donde hay cortes de energía frecuentes.

Visión general del sistema

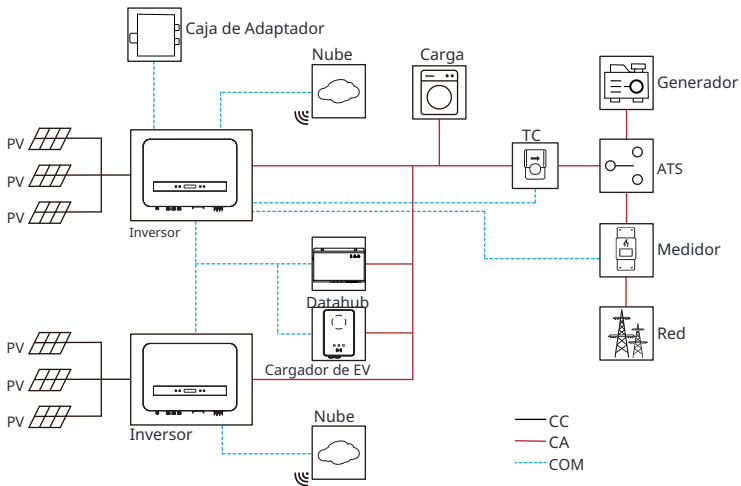


Figura 3. 2 Diagrama de visión general del sistema

¡AVISO!

El sistema paralelo con función Modbus, el sistema paralelo con Datahub y la aplicación EV-Charger no pueden realizarse al mismo tiempo, elija solo una de estas aplicaciones a la vez/

515 Red eléctrica compatible

Existen diferentes formas de cableado para diferentes sistemas de red. Se muestran dos tipos de red, TN-S o TN-C-S como se muestra a continuación;

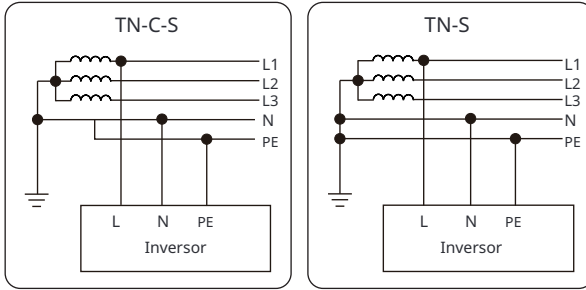


Figura 2-2 Red eléctrica compatible

516 Apariencia

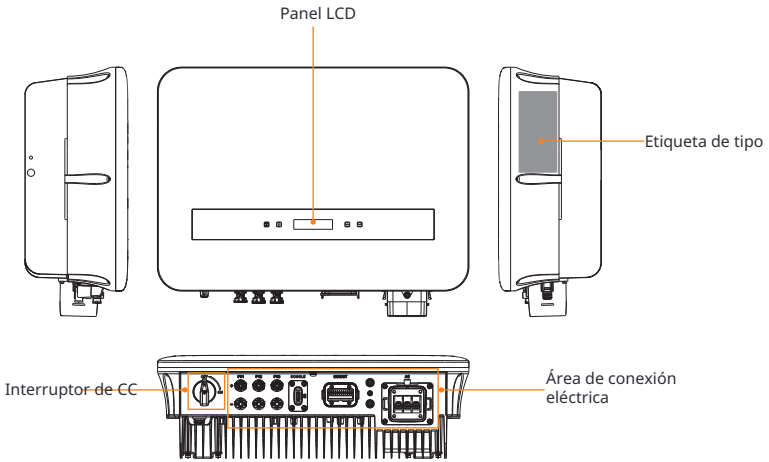


Figura 3. 4 Apariencia

Tabla 3. 2 Descripción de la apariencia

Ítem	Descripción
Etiqueta del producto	La etiqueta de tipo claramente identifica el tipo de dispositivo-número de serie, parámetros específicos de CC OCA-certificación-etc.
Panel LCD	Incluyendo pantalla, indicadores y teclas. La pantalla muestra la información-los indicadores indican el estado de funcionamiento del inversor. Las teclas se utilizan para realizar la configuración de parámetros/
Interruptor de CC	Desconecte el circuito de CC cuando sea necesario.
Área de conexión eléctrica	Incluyendo terminales de PV, terminales de CA, terminales de puesta a tierra, terminales de comunicación-etc.

51614 s

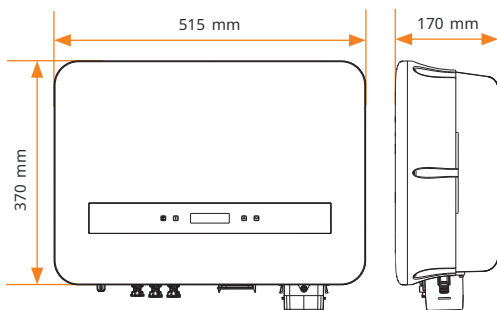


Figura 3. 5 Dimensiones

51615 Panel de Control

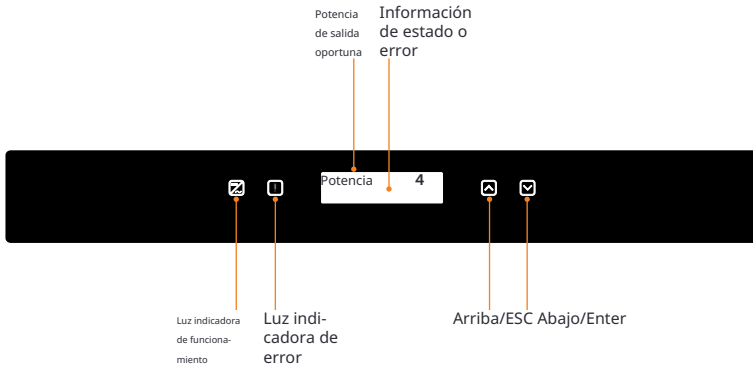


Figura 3. 6 Panel de Control

En un estado normal, la información "Power" 0"Pgrid" 0"Today" 0"Total" se mostrará respectivamente. Puede presionar las teclas para cambiar la información/

En un estado de error, se mostrará el mensaje de falla y el código de error, por favor consulte las soluciones correspondientes en la sección "Solución de problemas".

Tabla 3. 3 Definición de indicadores





Indicador LED	Estado	Definición
 Operativo	Azul sólido	El inversor está en un estado normal.
	Parpadeo azul	El inversor está en un estado de espera.
 Hxt x	Rojo sólido	El inversor está en un estado de falla.

Tabla 3. 4 Definición de teclas

Tecla	Definición
	Pulsación corta: Arriba, mueve el cursor a la parte superior o aumenta el valor. Pulse largo: ESC, salir de la interfaz o función actual-o confirmar el ajuste de la función para que surta efecto.
	Pulse corto: Abajo, mover el cursor hacia la parte inferior o disminuir el valor. Pulse largo: Enter, confirmar la selección o cambio de valor.

51616 Terminales del inversor

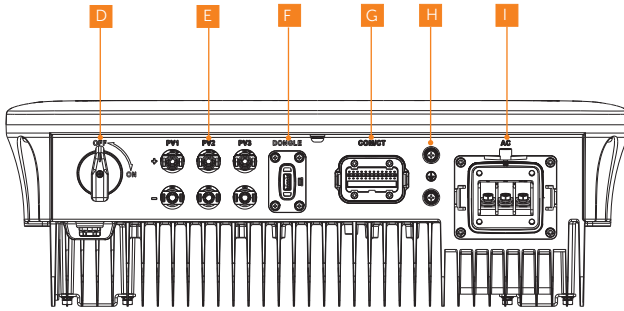


Figura 2-6 Terminales del inversor

Tabla 2-4 Descripción de los terminales

Ítem	Descripción
A	Interruptor de CC
B	Puerto de conexión PV (PV1, PV2 y PV3 para inversores con tres entradas de MPPT; PV2 y PV3 para inversores con dos entradas de MPPT)
C	Puerto de conexión de monitoreo 0Actualización
D	Puerto COM/TC
E	Puerto de conexión a tierra
F	Puerto de conexión de CA

51617 Símbolos en la etiqueta e inversor

Tabla 3. 6 Descripción de los símbolos

Símbolo	Descripción
	Marca CE. El inversor cumple con los requisitos de las directrices CE aplicables.
	Certificado TÜV.
	Marca RCM. El inversor cumple con los requisitos de las directrices RCM aplicables.
	Punto de conexión a tierra adicional
	¡Cuidado con la superficie caliente! ¡No toque un inversor en funcionamiento, ya que el inversor se calienta durante la operación!"
	Riesgo de descarga eléctrica/ ¡Existe alto voltaje después de que el inversor se enciende!
	Riesgo de peligro. ¡Existen peligros potenciales después de que el inversor se enciende!
	Observar la documentación adjunta.
	El inversor no puede desecharse junto con los residuos domésticos/
	No opere este inversor hasta que esté aislado de la red eléctrica y de los proveedores de generación de energía fotovoltaica en el lugar.
	Peligro de vida debido al alto voltaje. Existe voltaje residual después de que el inversor se apaga, que necesita 6 minutos para descargarse completamente. Espere 6 minutos antes de intentar cualquier servicio.

517 Diagrama del principio del circuito

El inversor está equipado con MPPT de múltiples canales para la entrada de CC para garantizar la máxima potencia incluso bajo diferentes condiciones de entrada fotovoltaica. La unidad del inversor convierte CC en CA que cumple con los requisitos de la red eléctrica y la alimenta en la red eléctrica/El pararrayos en el lado de CA OCC puede realizar la función de protección contra sobretensiones. El diseño de principio del inversor se muestra en la figura a continuación;

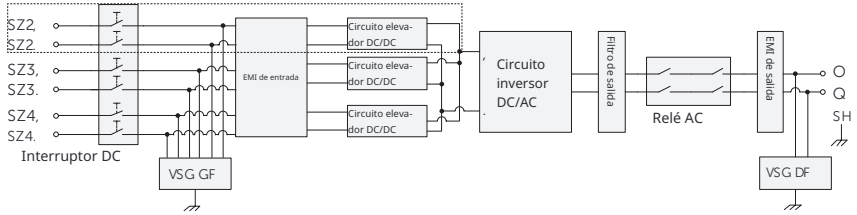


Figura 3. 8 Diagrama de circuito

¡AVISO!

PV1 está disponible para inversores con tres entradas de MPPT.

6 Transporte y Almacenamiento

Si el inversor no se pone en uso inmediatamente, se deben cumplir los requisitos de transporte y almacenamiento: Transporte

Observe las señales de precaución en el embalaje del inversor antes del transporte.

Preste atención al peso del inversor. Tenga cuidado para evitar lesiones al transportar el inversor (peso bruto: 34 kg).

Use guantes protectores al transportar el equipo a mano para evitar lesiones.

Al levantar el inversor, sostenga la posición del asa del inversor. Mantenga el inversor horizontal en caso de caída debido a inclinación/

Almacenamiento

El inversor debe almacenarse en interiores.

No retire el material de embalaje original y revise regularmente el material de embalaje exterior.

La temperatura de almacenamiento debe estar entre -30°C y +70°C. La humedad debe estar entre 18 y 76%.

Apile el inversor de acuerdo con las señales de precaución en el cartón del inversor para evitar que se caigan y dañen el dispositivo. No lo coloque boca abajo.

Si el inversor ha sido almacenado durante más de 2 años-debe ser revisado y probado por profesionales antes de su uso.

7 Preparación antes de la instalación

7.14 Selección del lugar de instalación

La ubicación de instalación seleccionada para el inversor es bastante crítica en cuanto a la garantía de la seguridad de la máquina-la vida útil y el rendimiento.

Tiene protección contra la entrada IP66, lo que le permite ser instalado en exteriores;

La posición de instalación debe ser conveniente para la conexión de cableado, operación y mantenimiento.

7.14.1 Requisito de ambiente

Asegúrese de que el sitio de instalación cumpla con las siguientes condiciones:

La temperatura ambiente: -25°C a $+60^{\circ}\text{C}$;

La humedad debe estar entre 1. 2116 <

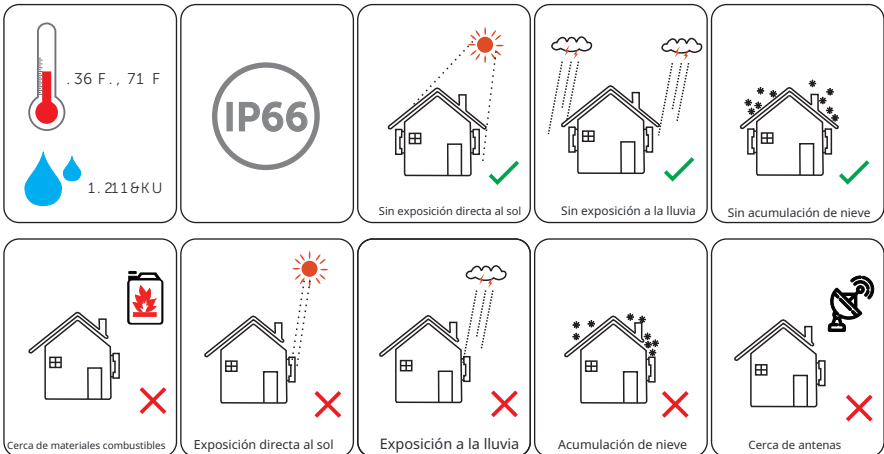
No instale el inversor en áreas donde la altitud supere los 5111 m;

Instale el inversor en un ambiente bien ventilado para la disipación del calor;

No instale el inversor en áreas con materiales inflamables, explosivos y corrosivos;

No instale el inversor en áreas cercanas a materiales combustibles y antenas;

Se recomienda instalar un toldo sobre él/No se permite la exposición directa al sol, la lluvia y la acumulación de nieve;



Instale el inversor a 611 metros de distancia del mar y en un lugar donde la brisa marina no golpee directamente.

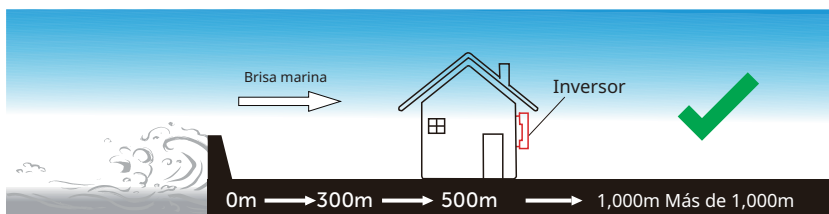


Figura 5. 2 Posición de instalación recomendada

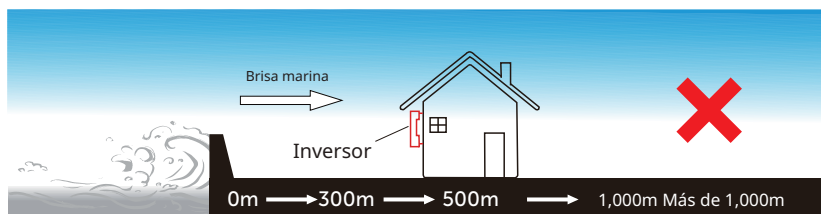


Figura 5. 3 Posición de instalación incorrecta

7.1.5 Requisito del soporte de instalación

La ubicación de montaje debe ser adecuada para el peso y dimensiones del producto y la superficie de soporte para la instalación debe estar hecha de un material no inflamable.

Ladrillo sólido o hormigón o superficie de montaje con resistencia equivalente;

El inversor debe ser soportado o reforzado si la resistencia de la pared no es suficiente (como una pared de madera, la pared cubierta por una capa gruesa de decoración*)

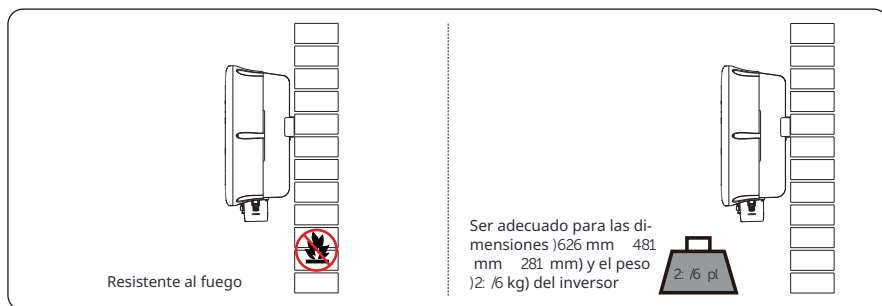


Figura 5. 4 Requisito del soporte de instalación

7.1.6 Requisito de separación

Para garantizar una disipación adecuada del calor y facilitar el desmontaje, el espacio mínimo alrededor del inversor debe cumplir con los estándares indicados a continuación/

Para instalaciones con varios inversores, asegúrese de dejar un espacio mínimo de 35 cm entre cada inversor y 41 cm del techo-y 41 cm por encima del suelo/En áreas con altas temperaturas ambientales, aumente las separaciones entre los inversores y proporcione una ventilación adecuada de aire fresco si es posible.

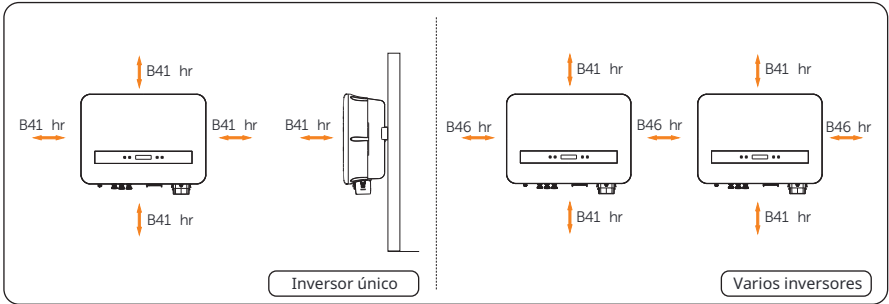


Figura 5. 5 Requisito de espacio libre


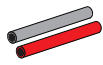




7.15 Requisito de herramientas

Las herramientas de instalación incluyen, pero no se limitan a, las siguientes recomendadas. Si es necesario, use otras herramientas auxiliares en el sitio.

			
Martillo percutor	Multímetro	Cinta métrica	Cúter
			
Marcador	Destornillador de cruz	Destornillador de cabeza plana	Llave Allen
			
Pelacables	Herramienta de engarce para RJ45	Herramienta de engaste para terminal PV	Alicates diagonales
			
Herramienta de engaste para terminal tipo R	Martillo de goma	Llave de torsión	Nivel de burbuja
			
Alicate de engaste	Pistola de calor	Tubo termorretráctil Ø7 r r *	
			
Guantes de seguridad	Botas de seguridad	Gafas de seguridad	Mascarilla antipolvo

7.16 Materiales Adicionales Necesarios

Tabla 4-1 Cables adicionales requeridos

No.	Material Requerido		Tipo	Conductor Sección transversal
1	Interruptor de circuito de CA		63 A	/
2	Cable PV		Cable PV dedicado con resistencia a la tensión de 1000 V	4 mm ² (12AWG)
3	Cable de CA		Cable de cobre de tres núcleos	8-10 mm ² (8AWG)
4	Cable de comunicación		Cable de red CAT5	0.2 mm ² (24AWG) Diámetro exterior:
			Cable de dos núcleos	5-6.5 mm
5	Cable PE adicional		Cable amarillo y verde convencional	6 mm ² (8-10AWG)

8 Desembalaje e Inspección

814 Desembalaje

El inversor se somete a pruebas e inspecciones al 2116 antes de ser enviado desde la instalación de fabricación/Sin embargo, aún pueden producirse daños durante el transporte. Antes de desempaquetar el inversor, verifique que el modelo y los materiales de embalaje externo no presenten daños-como agujeros y grietas.

Desempaquete el inversor según la siguiente figura.

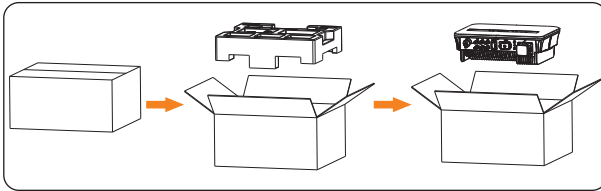


Figura 6. 2 Desempaquetando el inversor

Tenga cuidado al manipular todos los materiales de embalaje que pueden reutilizarse para almacenar y trasladar el inversor en el futuro.

Al abrir el paquete, verifique si la apariencia del inversor está dañada o si faltan accesorios. Si encuentra algún daño o falta alguna pieza, comuníquese de inmediato con su distribuidor.

815 Contenido del paquete

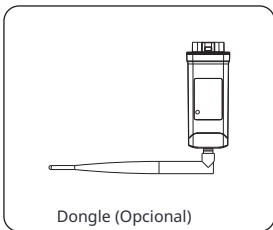
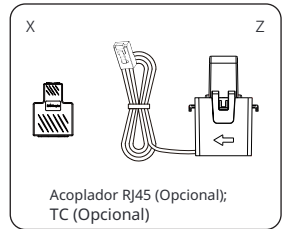
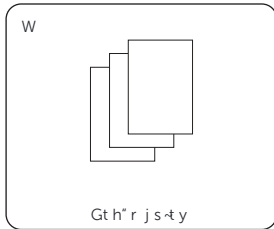
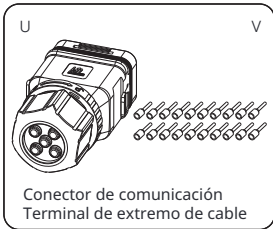
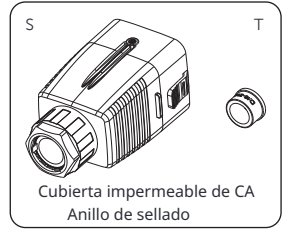
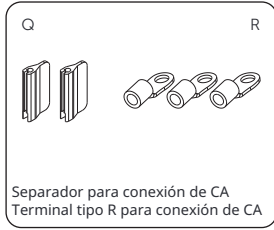
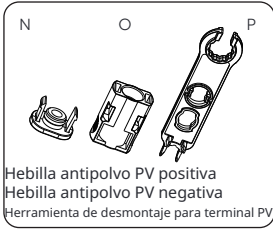
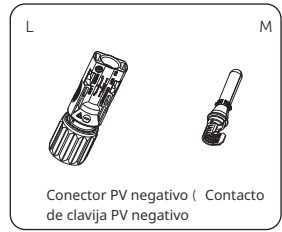
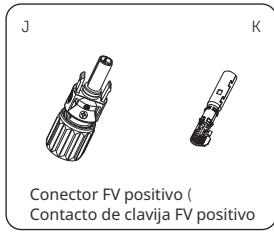
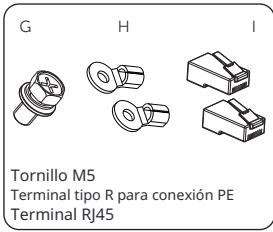
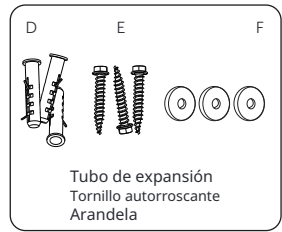
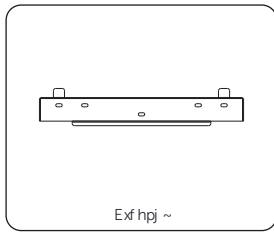
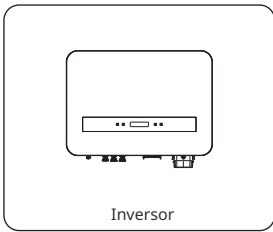


Tabla 5-1 Lista de empaque

Descripción del artículo	Cantidad
/ Inversor	1 ud
/ Bracket	1 ud
A Un Tubo de expansión	3 uds
B Un Tornillo autorroscante	3 uds
C Una Arandela	3 uds
D Un Tornillo M5	1 ud
E Un Terminal tipo R para conexión PE	2 uds
F Terminal RJ45	2 uds
G Un Conector PV positivo	2 pares para inversores con dos entradas de MPPT, 3 pares para inversores con tres entradas de MPPT
H Contacto de clavija PV positivo	
I Conector PV negativo	2 pares para inversores con dos entradas de MPPT, 3 pares para inversores con tres entradas de MPPT
J Contacto de clavija PV negativo	
K Un Broche a prueba de polvo PV positivo	1 par para inversores con dos entradas de MPPT, 2 pares para inversores con tres entradas de MPPT
L Hebilla a prueba de polvo de PV negativa	
M Herramienta de desmontaje para terminal PV	1 ud
N Separador para conexión de CA	2 uds
O Terminal tipo R para conexión de CA	3 uds
P Cubierta impermeable de CA	1 ud
Q Anillo de sellado	1 ud
R Conector de comunicación	1 ud
S Terminal de extremo de cable	20 uds
T Documentos	/
U Acoplador RJ45 (Opcional)	1 ud
V TC (Opcional)	1 ud
/ Dongle (Opcional)	/

¡AVISO!

Consulte la entrega real para conocer los accesorios opcionales.

9 Instalación mecánica

¡ADVERTENCIA!

Solo el personal cualificado puede realizar la instalación mecánica siguiendo las normas y requisitos locales.

Revise los cables de alimentación existentes u otras tuberías en la pared para evitar descargas eléctricas u otros daños/

¡PRECAUCIÓN!

Siempre tenga en cuenta el peso del inversor. Pueden producirse lesiones personales si el inversor se levanta de forma incorrecta o se cae durante el transporte o montaje.

Utilice herramientas aisladas y use herramientas de protección individual al instalar el inversor.

¡AVISO!

Instale el inversor con una inclinación máxima hacia atrás de 6 grados y evite inclinaciones hacia adelante, hacia los lados o boca abajo.

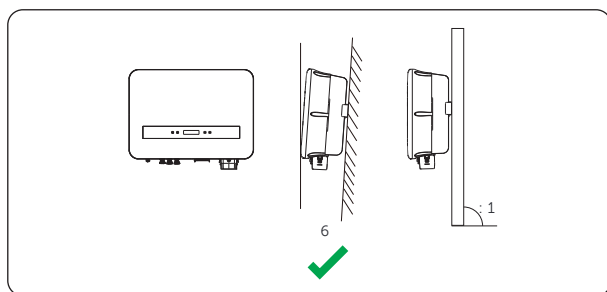


Figura 7. 2 Instalación correcta

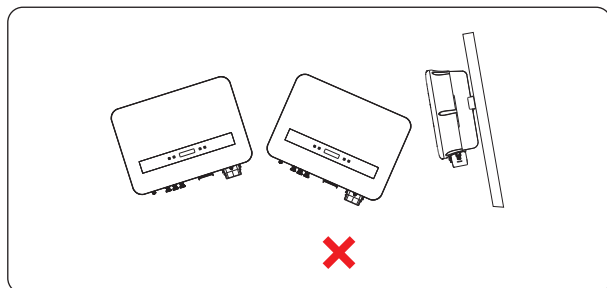


Figura 7. 3 Instalación incorrecta

Procedimientos de instalación

Paso 5a Alinee el soporte de montaje en la pared horizontalmente en la pared y marque la posición de los agujeros para taladrar.

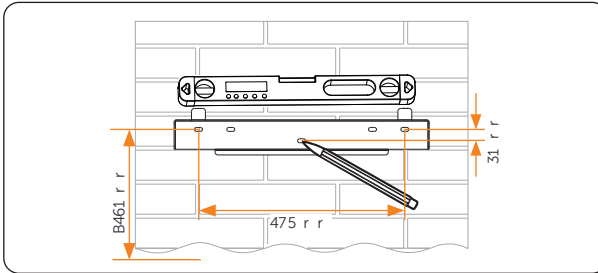


Figura 7. 4 Marcando los agujeros

¡AVISO!

Observe la burbuja del nivel de burbuja y ajuste el soporte de pared hasta que la burbuja se mantenga en el centro.

Paso 6a Coloque el soporte de pared a un lado y taladre los agujeros con una broca Ø 21 / La profundidad de los agujeros debe ser de al menos 71 mm.

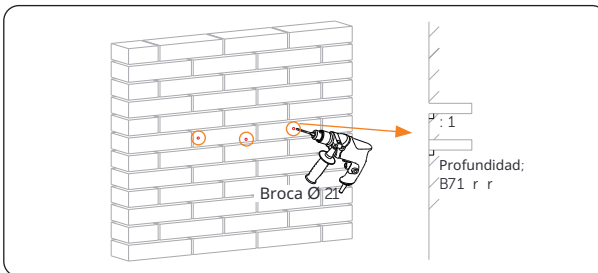


Figura 7. 5 Taladrando agujeros

¡AVISO!

Cubra el inversor antes de taladrar los agujeros y limpie cualquier polvo dentro y alrededor de los agujeros utilizando un recolector de polvo.

Paso 7a Inserte los tubos de expansión (parte A) en los agujeros.

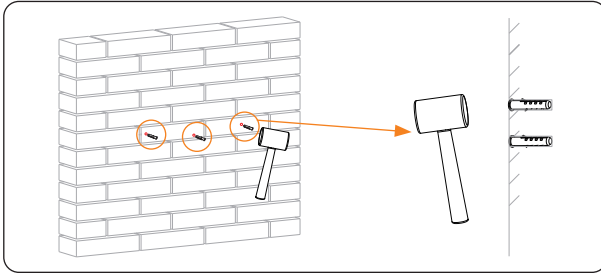


Figura 7. 6 Insertando los tubos de expansión

Paso 8a Fije el soporte a la pared con tornillos de expansión (parte B) y arandelas (parte C).

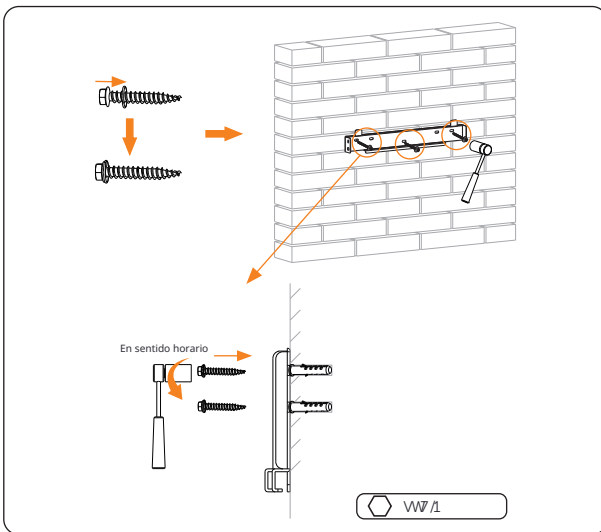


Figura 7. 7 Fijando el soporte

Paso 9a Abra la bolsa antiestática y saque la máquina/

¡AVISO!

Si el inversor necesita ser colocado temporalmente en el suelo, use espuma u otros materiales protectores para evitar cualquier daño del inversor.

Paso : **a** Levante el inversor y cuélguelo en el soporte de pared. Las hebillas en la parte trasera del inversor deben engancharse en las ranuras del soporte de pared.

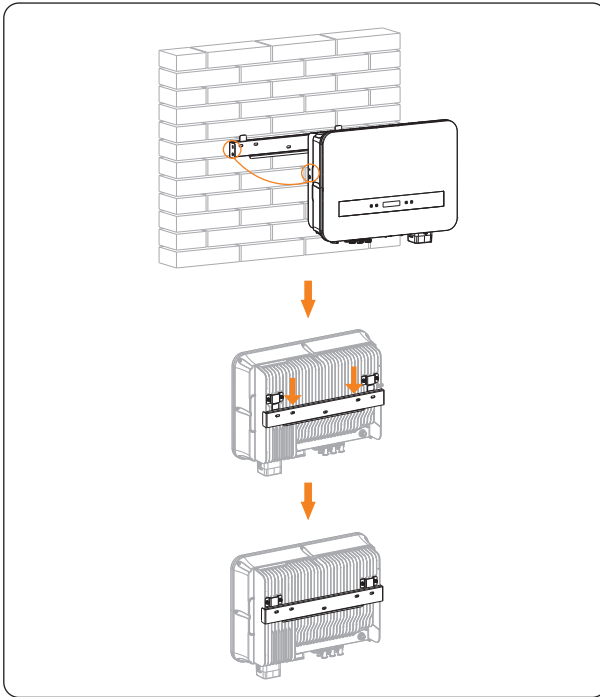


Figura 7. 8 Levantando y colgando el inversor

Paso 8: Fije el inversor al soporte de montaje en la pared del lado izquierdo con el tornillo M5 (parte D).

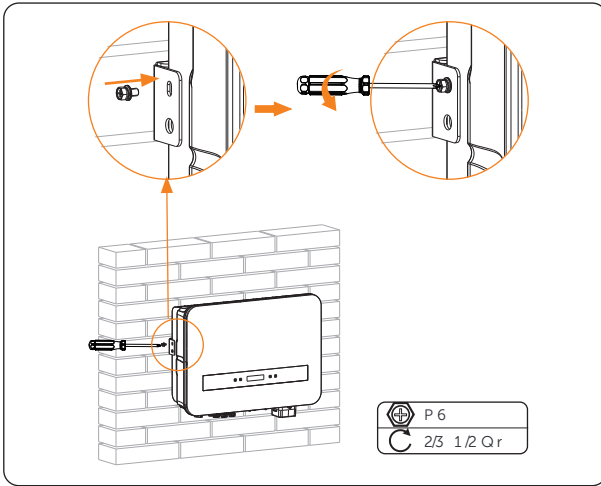


Figura 7. 9 Asegurando el inversor

Paso 8:(Opcional) Por razones de seguridad, instale un candado antirrobo. Tenga en cuenta que el candado no está incluido en el Contenido del paquete. Prepárelo adecuadamente para el diámetro del agujero del candado (Ø10 mm) usted mismo. Guarde la llave del candado en un lugar seguro.

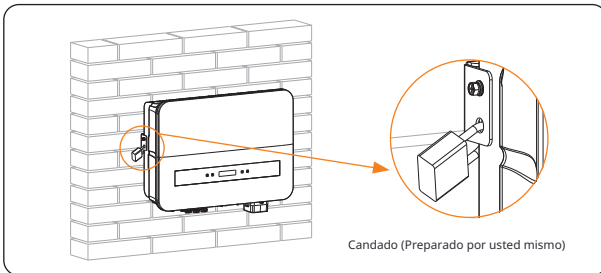


Figura 7. : Bloqueando el inversor

DConexión Eléctrica

¡PELIGRO!

Antes de la conexión eléctrica-asegúrese de que el interruptor de CC y el interruptor de CA estén desconectados. De lo contrario, una descarga eléctrica puede ser causada por alta tensión-lo que resulta en lesiones personales graves o la muerte.

¡ADVERTENCIA!

Solo el personal calificado puede realizar la conexión eléctrica siguiendo las normas y requisitos locales.

Siga este manual u otro documento relacionado para la conexión de cables. Los daños al dispositivo causados por un cableado incorrecto no están cubiertos por la garantía/

¡PRECAUCIÓN!

Utilice herramientas aisladas y use herramientas de protección individual al conectar cables.

D14 Conexión PE

¡ADVERTENCIA!

Dado que el inversor es sin transformador, ni el electrodo negativo ni el electrodo positivo de la cadena de PV pueden estar conectados a tierra.
Antes de la conexión de CA, la conexión de PV y la conexión de comunicación-conecte el terminal de puesta a tierra al punto de puesta a tierra protector externo.
El punto de puesta a tierra protector externo proporciona una conexión a tierra confiable.
No use un conductor de puesta a tierra inadecuado, ya que puede causar daños al producto o lesiones personales.

¡ADVERTENCIA!

El terminal de puesta a tierra protector externo debe cumplir al menos uno de los siguientes requisitos.

Si la sección transversal del cable PE no es inferior a 21 mm^3 para alambre de cobre o 27 mm^3 para alambre de aluminio, se recomienda que tanto el terminal de puesta a tierra protector externo como el terminal de puesta a tierra en el lado de CA estén conectados de manera confiable a tierra.

Si la sección transversal del cable PE es inferior a 21 mm^3 para alambre de cobre o 27 mm^3 para alambre de aluminio, asegúrese de que tanto el terminal de puesta a tierra protector externo como el terminal de puesta a tierra en el lado de CA estén conectados de manera confiable a tierra.

Todas las partes metálicas no portadoras de corriente del equipo y otras envolturas en el sistema de PV deben estar conectadas a tierra de manera confiable. Recomendamos que el inversor esté conectado a tierra a un punto de tierra cercano. Para un sistema con varios inversores conectados en paralelo, conecte los puntos de tierra de todos los inversores para garantizar conexiones equipotenciales a los cables de tierra.

Procedimientos de conexión PE

Paso 5a Pelar el revestimiento aislante del conductor con un pelacables.

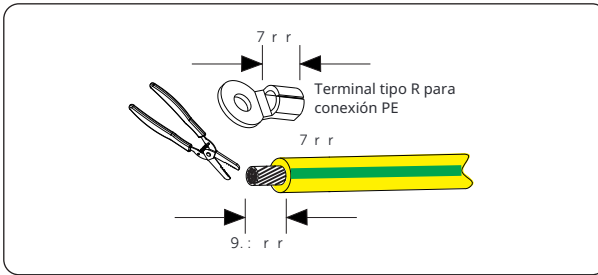


Figura 8. 2 Pelado del cable PE

Paso 6a Colocar el tubo termorretráctil sobre el cable PE e insertar la sección pelada en el terminal tipo R para conexión PE (parte E).

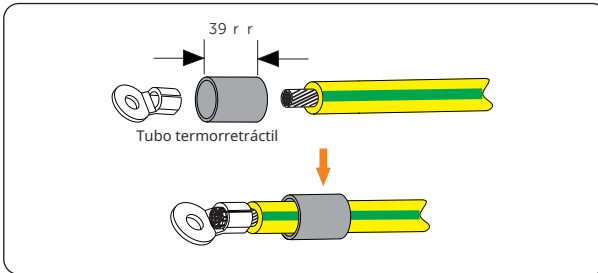


Figura 8. 3 Instalación del tubo y terminal

Paso 7a Prensarlo con la herramienta de prensado para terminal tipo R, colocar el tubo termorretráctil sobre la sección prensada del terminal tipo R para conexión PE y utilizar una pistola de calor para encogerlo de manera que quede firmemente en contacto con el terminal.

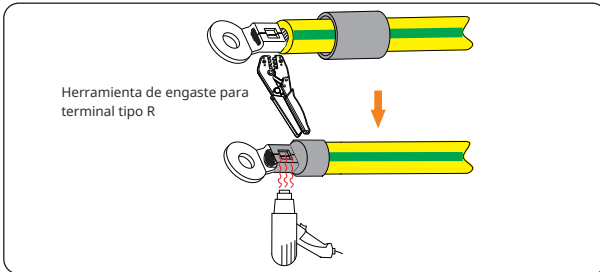


Figura 8. 4 Prensado del cable

Paso 8a Quitar los dos tornillos M5 de los puertos de conexión a tierra del inversor.

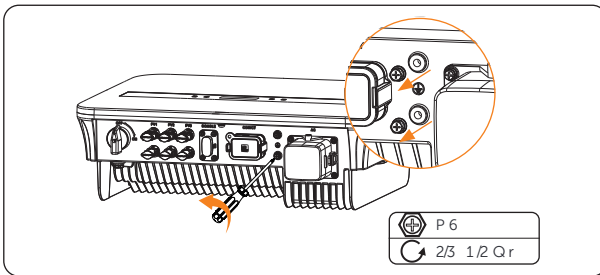


Figura 8. 5 Quitando los tornillos M5

Paso 9a Conecte los cables de PE al inversor y asegúrelos con un destornillador de cruz/

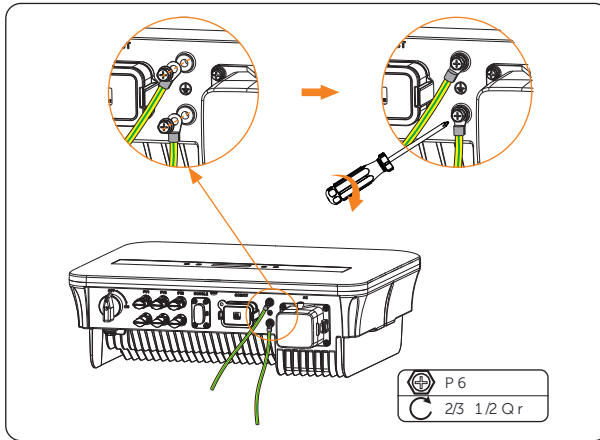


Figura 8. 6 Asegurando el cable de PE

Alarma de Fallo a Tierra

De acuerdo con la sección 24/ de la norma IEC62109-2, el inversor de la serie está equipado con una alarma de fallo a tierra. Cuando la función de Detección de Tierra está habilitada, si el inversor no está conectado a tierra, se encenderá una luz roja y reportará Fallo a Tierra.

D15 Conexión de CA

¡AVISO!

Antes de conectar el inversor a la red, se debe recibir la aprobación de la empresa de servicios local según lo requerido por las regulaciones de interconexión nacionales y estatales.

Requisitos para la conexión del lado de CA

Requisito de Voltaje de Red

- » El voltaje de red debe estar dentro del rango permitido. El inversor es adecuado para voltajes nominales de 220/230/240 V, frecuencia de 50/60 Hz. Otras solicitudes técnicas deben cumplir con los requisitos de la red pública local.

Requisito de RCD

- » El inversor no requiere un dispositivo de corriente residual externo durante su funcionamiento. Si se requiere un RCD externo según las regulaciones locales, se recomienda utilizar un RCD Tipo-A con un valor de 300 mA.

Requisito del interruptor de CA

- » Se debe conectar un interruptor de CA que coincida con la potencia del inversor entre la salida del inversor y la red eléctrica y cada inversor debe estar equipado con un interruptor independiente u otra unidad de desconexión de carga para garantizar la desconexión segura de la red. Consulte "4.3 Materiales Adicionales Requeridos" para obtener datos específicos.

Requisito de carga

- » Está prohibido conectar cualquier carga entre el inversor y el interruptor de CA.

Procedimientos de cableado

Paso 2a Sacar la cubierta impermeable de CA (parte P) de la bolsa de accesorios. Sacar el anillo de sellado 1 (parte Q) de dentro de la cubierta, aflojar la tuerca giratoria de la cubierta y desmontarla como se muestra a continuación.

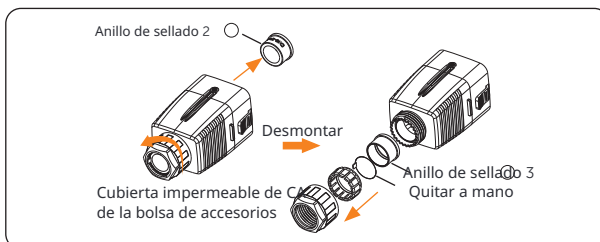


Figura 8. 7 Desmontaje de la cubierta impermeable de CA

Paso 6a Seleccione el anillo de sellado apropiado según el diámetro exterior del cable de CA preparado. Enrosque el cable de CA como se muestra a continuación.

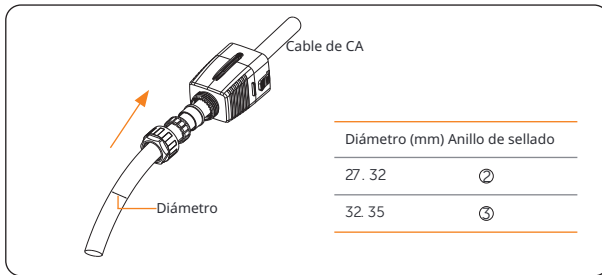


Figura 8. 8 Enhebrando el cable de CA

Paso 7a Pelar el revestimiento aislante de los cables L, N y PE del cable de CA con un pelacables como se muestra a continuación. Luego, coloque el tubo termorretráctil sobre los cables e inserte las secciones peladas en los terminales tipo R para la conexión de CA (parte O).

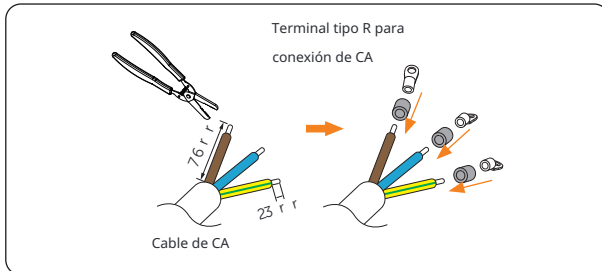


Figura 8. 9 Pelado e inserción de los cables del cable de CA

Paso 4: Engarce los terminales con la herramienta de engarce para terminal tipo R, coloque el tubo termorretráctil sobre las secciones engarzadas de los terminales tipo R para la conexión de CA y use una pistola de calor para encogerlo para que pueda estar en contacto firme con los terminales.

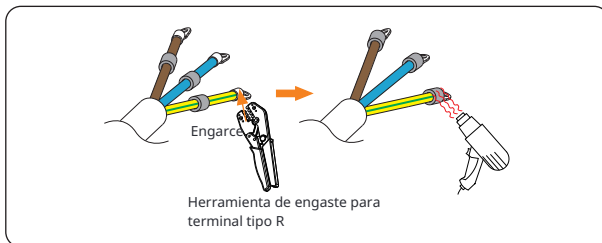


Figura 8. : Engarzando el extremo del cable de CA

Paso **9a** Retire la cubierta antipolvo del puerto de conexión de CA.

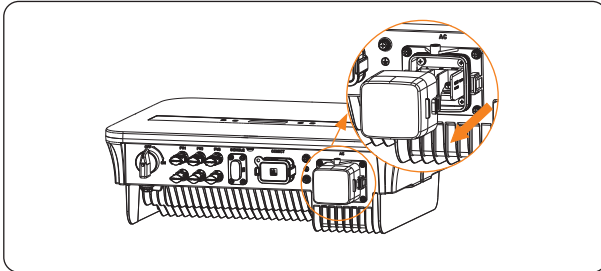


Figura 8. 21 Retirando la cubierta antipolvo

Paso : **a** Instale los dos separadores para la conexión de CA (parte N) en el inversor como se muestra a continuación/

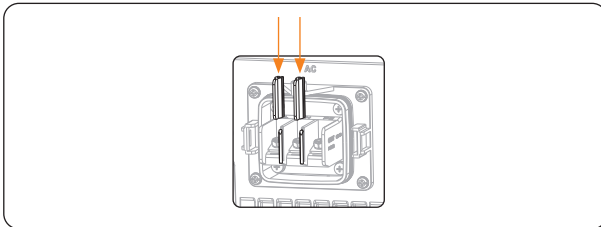


Figura 8. 22 Instalación de los separadores

Paso **Na** Desenrosque los tornillos en el puerto de conexión de CA del inversor.

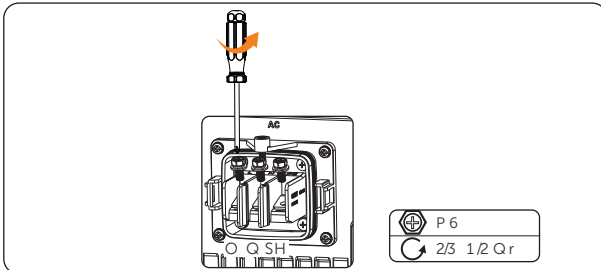


Figura 8. 23 Desenroscando los tornillos

Paso 5a Conecte los cables L, N y PE al inversor y alinee los tornillos, tenga en cuenta mantener el lado de la cubierta impermeable de CA mostrado a continuación hacia afuera.

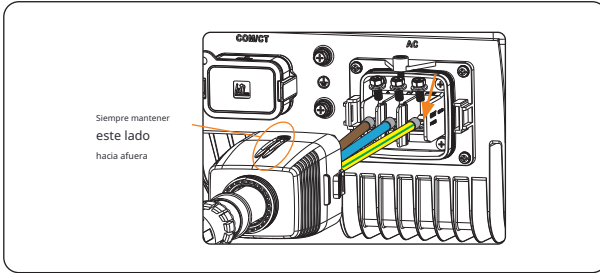


Figura 8. 24 Conexión de los cables y alineación de los tornillos

Paso 5b Apriete los tornillos para asegurar los cables.

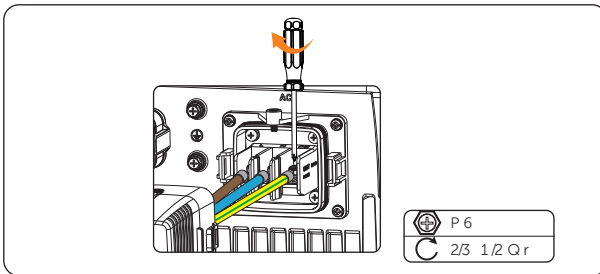


Figura 8. 25 Apretando los tornillos

Paso 5a Alinee la cubierta impermeable de CA con el puerto de conexión de CA del inversor, se escuchará un sonido de "clic" cuando la cubierta esté correctamente colocada.

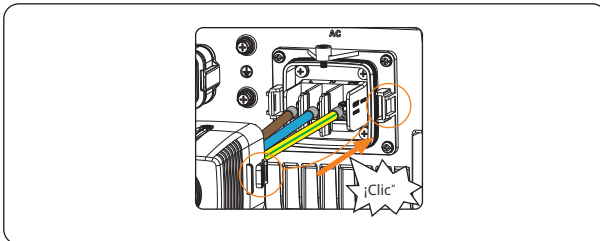


Figura 8. 26 Alineación de la cubierta impermeable de CA

Paso 55a Apriete la tuerca giratoria de la cubierta impermeable de CA y use un destornillador de cruz para asegurar la cubierta.

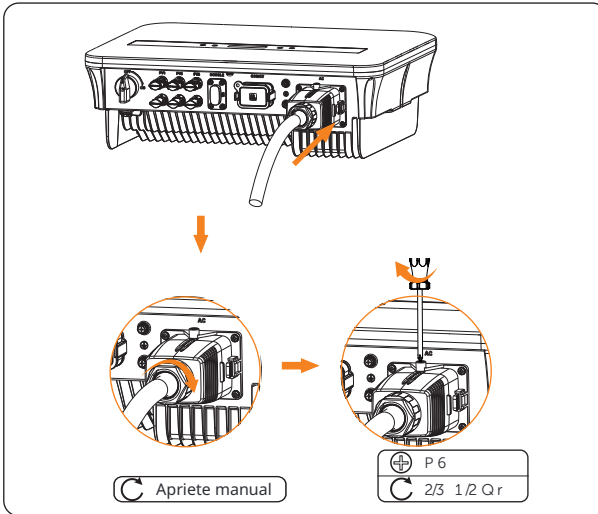


Figura 8. 27 Fijación y aseguramiento de la cubierta impermeable de CA

D16 Conexión de PV

PELIGRO

Se generará un alto voltaje de CC a partir de los módulos de PV cuando estén expuestos a la luz solar. La muerte o lesiones mortales ocurrirán debido a una descarga eléctrica/

Asegúrese de que los interruptores de CC estén apagados y el interruptor de CA esté desconectado del inversor antes de la conexión y que no haya tensiones en vivo presentes en el circuito de entrada de PV y salida de CA.

Asegúrese de que la salida del módulo PV esté bien aislada a tierra.

¡PRECAUCIÓN!

La energía se suministra desde más de una fuente y más de un circuito en vivo.

Tenga en cuenta que todos los terminales de CC y CA pueden llevar corriente incluso sin cables conectados.

Requisitos para la conexión de PV

Voltaje de circuito abierto

- » El voltaje de circuito abierto de cada matriz de módulos no puede exceder el voltaje de entrada de PV máximo (711 V) del inversor. De lo contrario, el inversor podría dañarse/
- » El voltaje de operación de los módulos de PV debe estar dentro del rango de voltaje MPPT (51.671 V) del inversor. De lo contrario, el inversor mostrará una alarma de falla de PvVoltFault/

Módulo fotovoltaico

- » Todos los módulos fotovoltaicos deben ser del mismo tipo, mismo modelo, mismo número-alineados e inclinados de manera idéntica/
- » El polo positivo o negativo de los módulos fotovoltaicos no está conectado a tierra.
- » Los cables positivos de los módulos fotovoltaicos deben conectarse con conectores DC positivos. Los cables negativos de los módulos fotovoltaicos deben conectarse con conectores DC negativos.

Procedimientos de cableado

Paso **5a** Pelar aproximadamente 8 mm del revestimiento de aislamiento del cable.

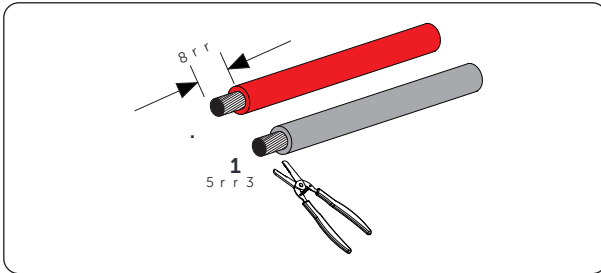


Figura 8. 28 Pelado de los cables fotovoltaicos

Paso **6a** Insertar los extremos pelados de los cables fotovoltaicos en los contactos de clavija fotovoltaicos (parte H y J). Asegurarse de que el cable pelado y el contacto de clavija fotovoltaico sean de la misma polaridad.

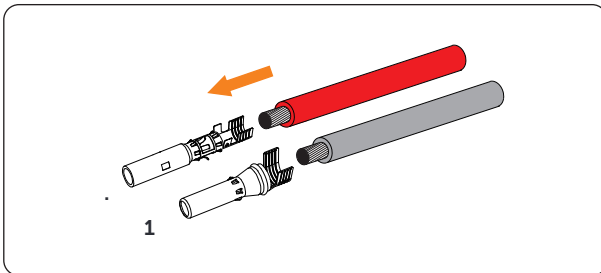


Figura 8. 29 Inserción en los contactos de clavija fotovoltaicos

Paso 7a Presarlos con una herramienta de prensado para terminal fotovoltaico. Al presar el contacto de clavija positivo, preste especial atención a la parte que se va a presar.

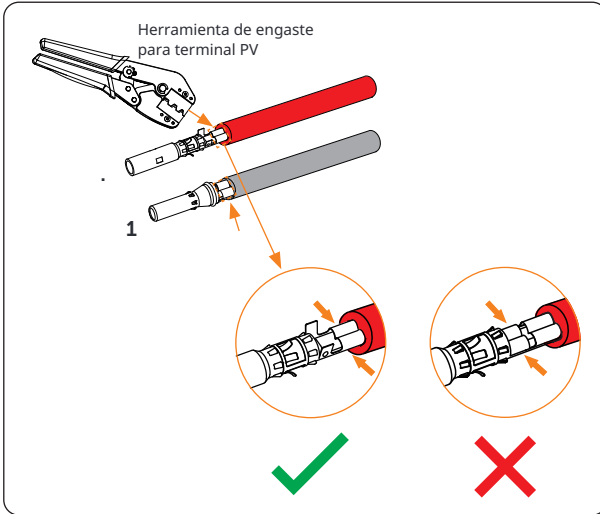


Figura 8. 2: Prensado de los cables fotovoltaicos con contactos de clavija

Paso 4: Aflojar las tuercas giratorias de los conectores fotovoltaicos (parte G e I) y pasar los cables fotovoltaicos a través de las tuercas giratorias y los conectores.

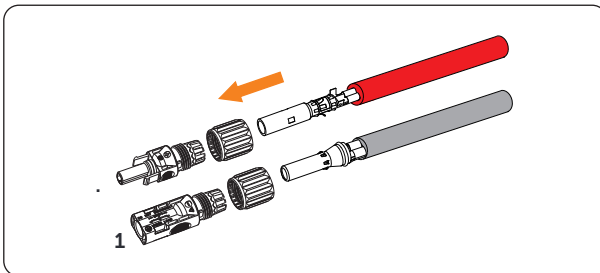


Figura 8. 31 Enhebrando el cable PV

Paso **9a** Inserte los cables en los conectores PV hasta que se escuche un sonido de "clic". Tire suavemente de los cables hacia atrás para asegurar una conexión firme.

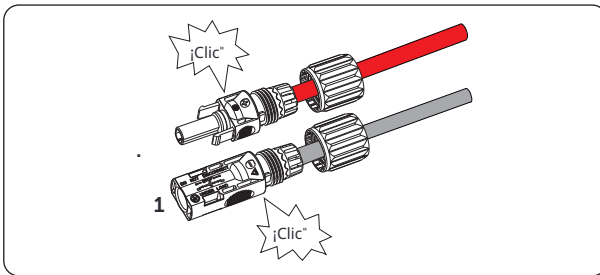


Figura 8. 32 Asegurando los cables PV

Paso : **a** Apriete las tuercas giratorias en sentido horario.

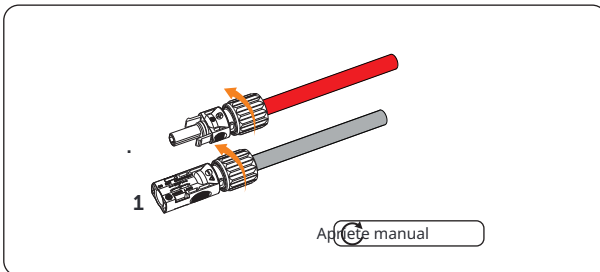


Figura 8. 33 Apriete las tuercas giratorias de los conectores PV

Paso **Na** Verifique si los conectores PV tienen la polaridad correcta. Utilice un multímetro para medir el voltaje positivo y negativo de los conectores PV ensamblados. Asegúrese de que el voltaje de circuito abierto no exceda el límite de entrada de 600 V.

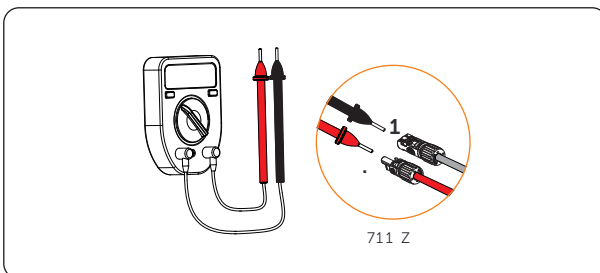


Figura 8. 34 Midiendo el voltaje de los conectores PV

¡AVISO!

Si el voltaje es un valor negativo, la polaridad de entrada de CC es incorrecta.

Debe corregir la polaridad positiva y negativa.

Si el voltaje medido excede los 711 V, hay demasiados módulos PV configurados en la misma cadena. Retire algunos módulos PV.

Paso **Sa** Retire las tapas de los terminales PV.

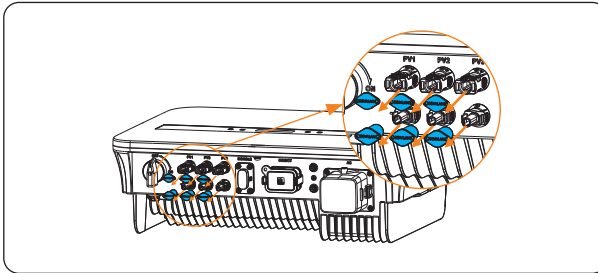


Figura 8. 35 Retirando las tapas

Paso **Va** Conecte los conectores PV ensamblados a los terminales correspondientes hasta que escuche un clic audible. El PV+ en el lado de la cadena debe estar conectado al PV+ en el lado del inversor, y el PV- en el lado de la cadena debe estar conectado al PV- en el lado del inversor.

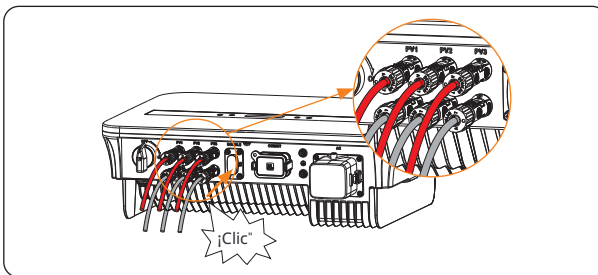


Figura 8. 36 Conexión de los cables PV

+Selle los terminales PV no utilizados con las hebillas a prueba de polvo (parte K y L) del accesorio.

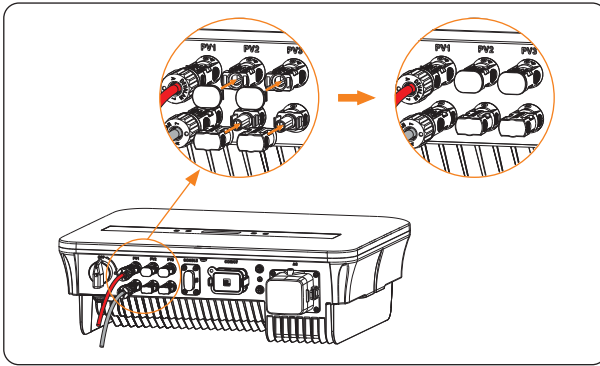


Figura 8. 37 Sellado de los terminales PV no utilizados

Desmontaje de las hebillas a prueba de polvo y los cables PV

Desmonte las hebillas a prueba de polvo con la herramienta de desmontaje para terminal PV (parte M).

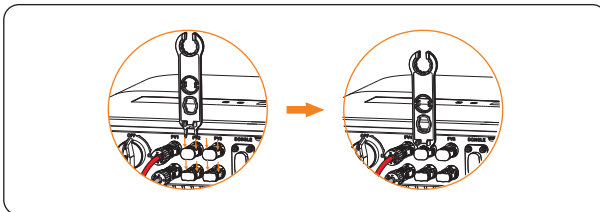


Figura 8. 38 Desmontaje de las hebillas a prueba de polvo

Desmonte los conectores PV con la herramienta de desmontaje para terminal PV. Luego retire el cable PV y tire ligeramente de los conectores PV.

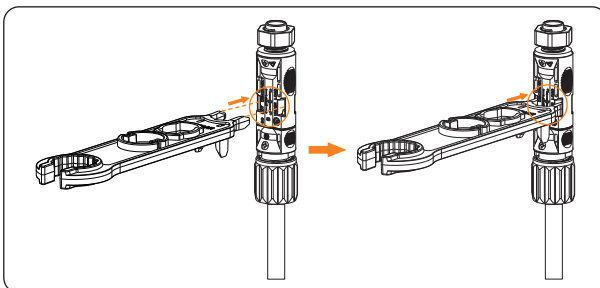


Figura 8. 39 Desmontaje de los conectores PV

D17 Conexión de Comunicación

El inversor proporciona un puerto COM/TC, a través de este puerto el inversor puede comunicarse con una computadora, Datahub, medidor, TC u otros dispositivos para lograr diversas funciones.

D17 14 Procedimientos de Cableado

Paso 5a Sacar el conector de comunicación (parte R) de la bolsa de accesorios y desármalo.

f/ Afloja la tuerca giratoria del conector de comunicación/

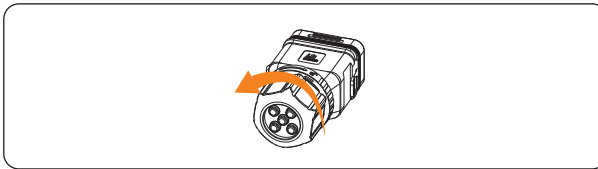


Figura 8. 3: Aflojando la tuerca giratoria

g/ Sacar el tope y presiona la parte como se muestra a continuación en ambos lados y tira del bloque terminal hacia afuera.

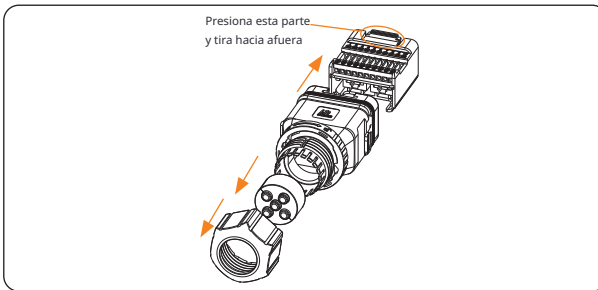


Figura 8. 41 Desmontaje del conector

h/Retira los tapones impermeables según sea necesario.

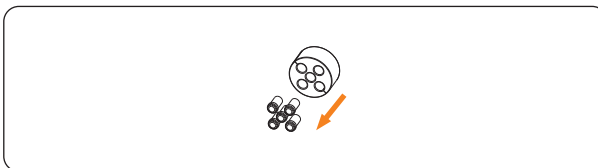


Figura 8. 42 Retirando los tapones impermeables

Definiciones de Pines

El bloque terminal se puede dividir en tres secciones. La sección A es para conectar medidor o TC, la sección B es para conectar DRM y la sección C se puede utilizar para conectar computadora, datahub, medidor, TC u otros dispositivos.

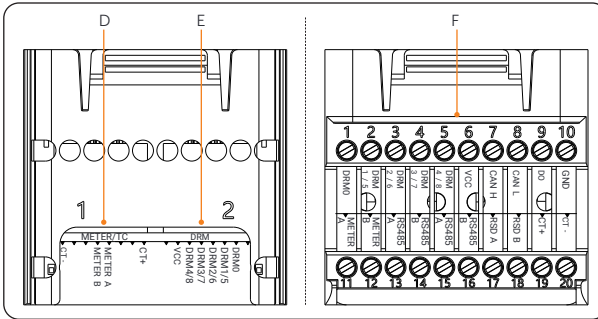


Figura 8. 43 Secciones del bloque de terminales

Tabla 8. 2 Definición de pines de la Sección A (MEDIDOR/TC)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Definición de pines	CT+	X	X	MEDIDOR A	MEDIDOR B	X	X	CT-

Tabla 7-2 Definición de pines de la Sección B (DRM)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Definición de pines	X	DRM0	DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	VCC	X

Tabla 7-3 Definición de pines de la Sección C

Pin	Definición de pines	Pin	Definición de pines
1	DRM0	11	METER A
2	DRM1/5	12	METER B
3	DRM2/6	13	RS485 A
4	DRM3/7	14	RS485 B
5	DRM4/8	15	RS485 A
6	VCC	16	RS485 B
7	CAN H	17	RSD A
8	CAN L	18	RSD B
9	DO	19	CT+
10	GND	20	CT-

¡AVISO!

Al conectar con medidor o TC, los usuarios pueden conectar a través de la sección A (recomendado) o la sección C.
Al conectar con DRM, los usuarios pueden conectar a través de la sección B (recomendado) o la sección C. Por ahora, solo está disponible DRM 1/

Paso **6a** Prepare y haga el cable de comunicación(es) según la escena de aplicación actual.

Si se conecta a través de la sección A/B (Usar cable de red CAT5)

f / Enhebre el cable de comunicación (cable de red CAT5) a través de la tuerca giratoria, el tope y el conector de comunicación/

Si el cable de comunicación no tiene terminal RJ45, pase el cable por cualquier agujero del tope y pele 26 mm de la cubierta de aislamiento. Luego inserte la parte pelada en el terminal RJ45 (parte F) y crímpela con una herramienta de crimpado para RJ45.

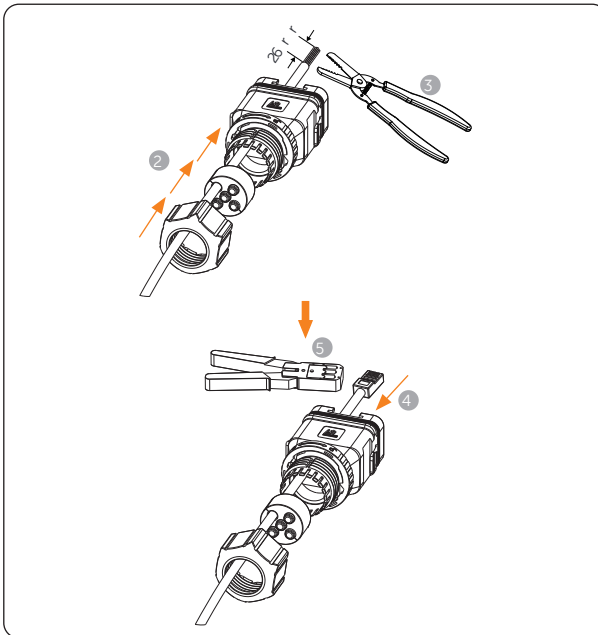


Figura 8. 44 Pasando el cable de comunicación sin terminal RJ45

Si el cable de comunicación tiene terminal RJ45, pase el cable por uno de los agujeros con una abertura del tope.

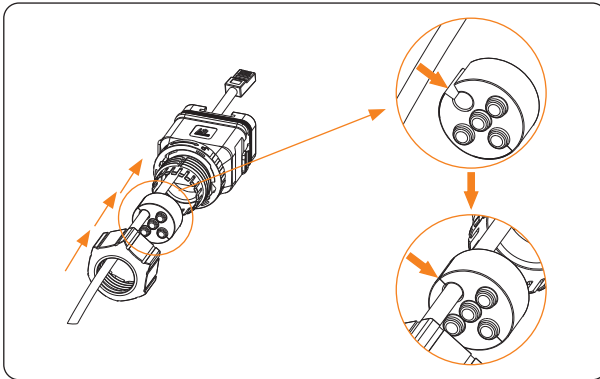


Figura 8. 45 Pasando el cable de comunicación con terminal RJ45

- b. Inserte el terminal RJ45 en la sección A o B del bloque de terminales según la aplicación actual.

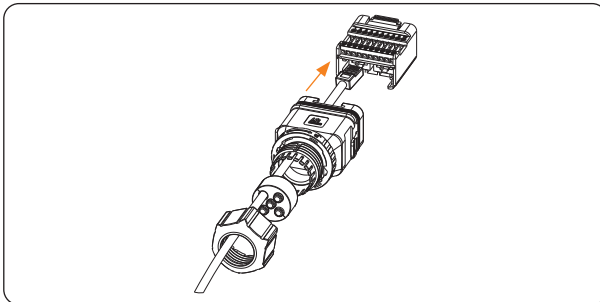


Figura 8. 46 Insertando el terminal RJ45 en el bloque de terminales

- h/ Jale el bloque de terminales hacia el conector hasta que se escuche un sonido de "clic". Luego jale hacia atrás el tope y la tuerca giratoria.

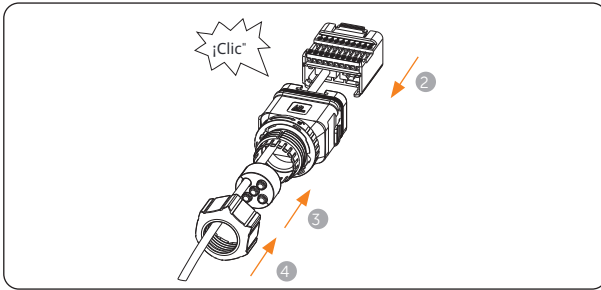


Figura 8. 47 Jale los materiales hacia atrás

- i / Apriete la tuerca giratoria hasta que se escuche un sonido de "clic", momento en el que el bloqueo del conector de comunicación se bloqueará automáticamente.

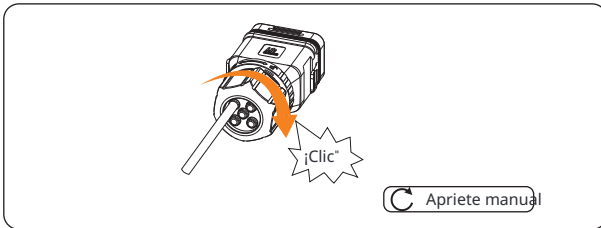


Figura 8. 48 Apriete de la tuerca giratoria

Si se conecta a través de la sección C (Usar cable de dos núcleos*)

- f / Pele el cable de comunicación de dos núcleos como se muestra a continuación según la aplicación real.

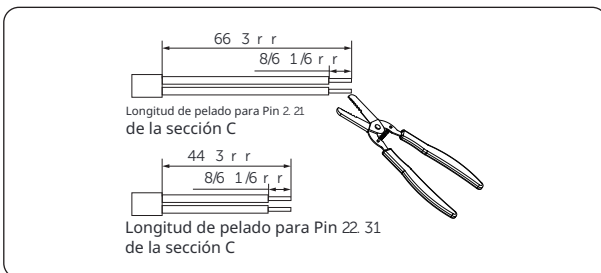


Figura 8. 49 Pelado del cable de comunicación de dos núcleos

g/ Coloque los terminales del extremo del cable (parte S) en las partes peladas del extremo del cable y use una pinza de engaste para asegurar que los cables estén firmemente en su lugar.

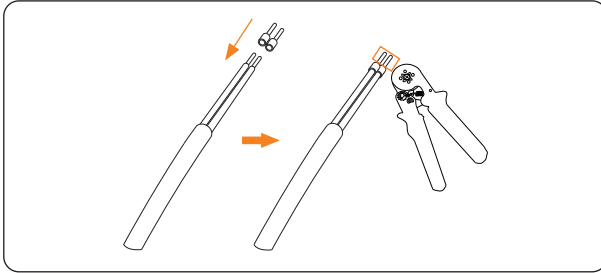


Figura 8. 4: Engastado del extremo del cable

h/Inserte las partes engastadas en los pines correctos siguiendo las definiciones de los pines.

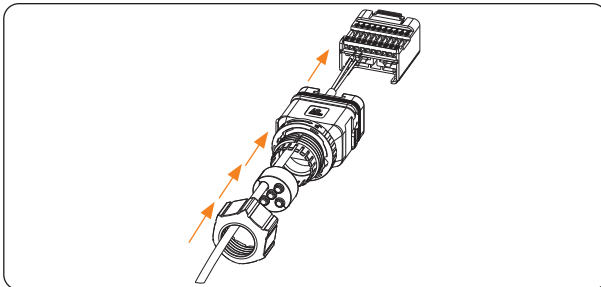


Figura 8. 51 Insertar las piezas engastadas en los pines correctos

d. Asegure los tornillos con un destornillador de cabeza plana.

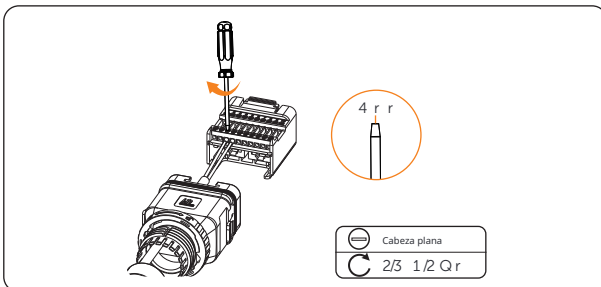


Figura 8. 52 Asegurando el cable de dos núcleos

- j / Jale el bloque de terminales hacia atrás hasta el conector hasta que se escuche un sonido de "clic". Luego jale hacia atrás el tope y la tuerca giratoria.

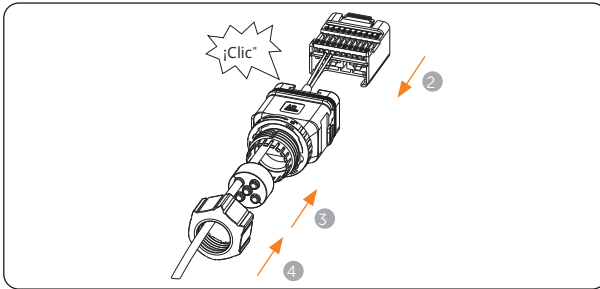


Figura 8. 53 Jalar los materiales hacia atrás

- f. Apriete la tuerca giratoria hasta que se escuche un sonido de "clic", momento en el que el bloqueo del conector de comunicación se bloquea automáticamente/

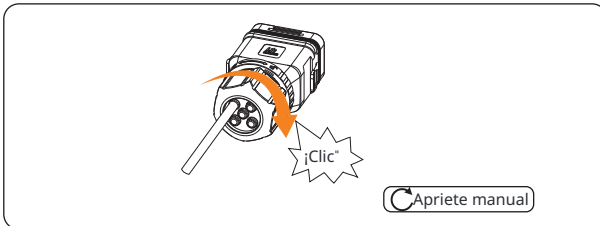


Figura 8. 54 Apretar la tuerca giratoria

+Si es necesario volver a desarmar el conector de comunicación-gire el bloqueo en la parte central del conector hacia el lado derecho con una mano y mantenga la fuerza mientras gira la tuerca giratoria en sentido antihorario con la otra mano al mismo tiempo.

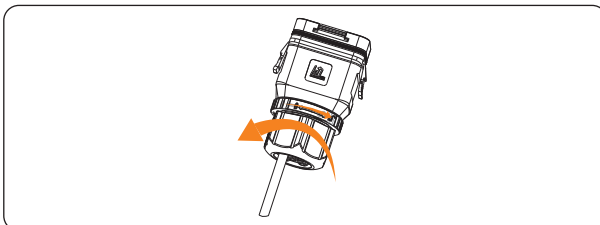


Figura 8. 55 Volver a desarmar el conector de comunicación

Paso 7a Conecte el conector de comunicación al inversor.

f/ Quite la cubierta de polvo del puerto COM/TC del inversor.

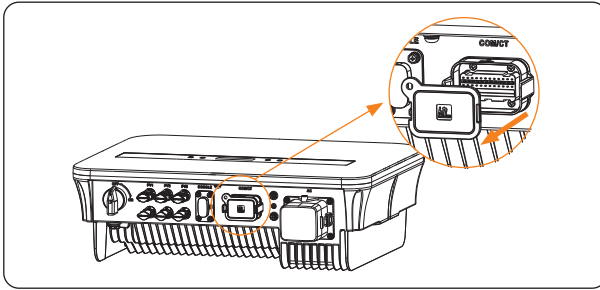


Figura 8. 56 Quitando la cubierta de polvo del puerto COM/TC

b. Conecte el conector de comunicación al inversor. Por favor, tenga en cuenta mantener el lado mostrado a continuación hacia afuera y presionar las dos partes al alinear con el puerto COM/TC del inversor.

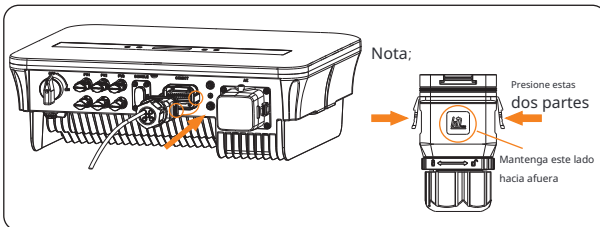


Figura 8. 57 Conectando el conector de comunicación al inversor

c. Está bien conectado cuando se escucha un sonido de "clic".

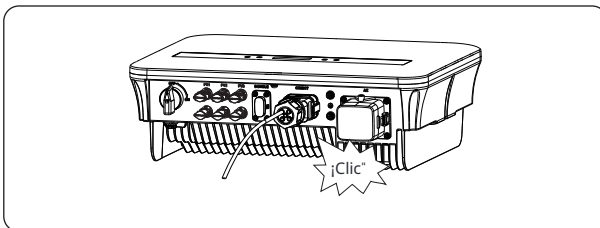


Figura 8. 58 Conexión de comunicación completada

D715 Conexión de Medidor/TC

El inversor debe funcionar con un medidor eléctrico o transformador de corriente (TC por sus siglas) para monitorear el consumo de electricidad del hogar. El medidor eléctrico o TC puede transmitir los datos relevantes de electricidad al inversor o plataforma, lo cual es conveniente para que los usuarios lo lean en cualquier momento.

¡PRECAUCIÓN!

Se recomienda conectar nuestro medidor inteligente o TC al inversor. Si no hay un medidor inteligente o TC instalado, por favor desactive la función de Control de Exportación en la configuración del inversor. De lo contrario, el inversor se apagará y reportará una alerta de Fallo del Medidor. El Control de Exportación está desactivado por defecto, si ocurre un error, por favor verifique si está desactivado.

El medidor inteligente debe ser comprado y autorizado por nuestra empresa, cualquier medidor de terceros o no autorizado puede ser incompatible con el inversor.

SolaX no será responsable por el impacto causado por el uso de otros aparatos.

¡AVISO!

No coloque el TC en el cable N o en el cable de tierra.

No coloque el TC en el cable N y el cable L al mismo tiempo.

No coloque el TC en el lado donde la flecha apunta al inversor.

No coloque el TC en cables no aislados.

La longitud del cable entre el TC y el inversor no debe exceder los 21.1 metros.

Después de conectar el TC, evite que el clip del TC se caiga.

Se recomienda envolver el clip TC en círculos con cinta aislante.

Diagrama de conexión

Diagrama de conexión del medidor

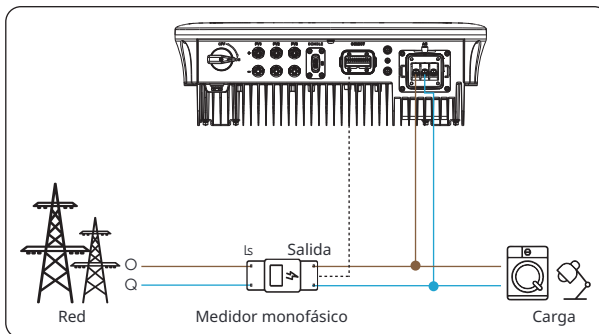


Figura 8. 59 Diagrama de conexión del medidor

Diagrama de conexión TC

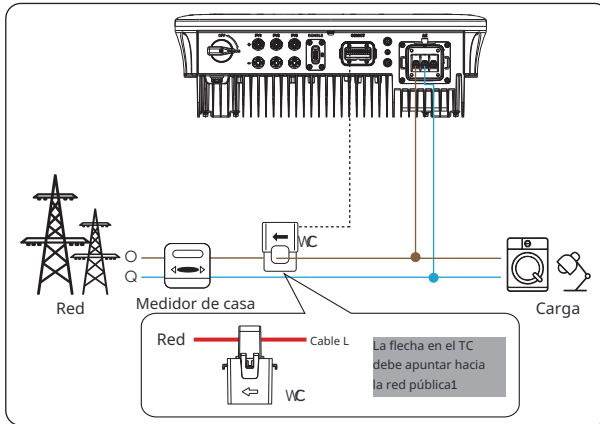


Figura 8. 5: Diagrama de conexión TC

7.16 Conexión DRM ,Aplicable a AS/NZS 7553- Segun AS/NZS 7553- el inversor debe soportar la función de modo de respuesta a la demanda (DRM)-actualmente solo está disponible DRM 11

Tabla 7-4 Descripciones de DRM

P t i t	Requisito
GUP 1	Operar el dispositivo de desconexión
GUP 2	No consumir energía
GUP 3	No consumir más del 61 % de la potencia nominal
GUP 4	No consumir más del 86% de la potencia nominal Y suministrar potencia reactiva si es capaz
GUP 5	Aumentar el consumo de energía (sujeto a restricciones de otros DRM activos)
GUP 6	No generar energía
GUP 7	No generar más del 61 % de la potencia nominal
GUP 8	No generar más del 86% de la potencia nominal Y absorber potencia reactiva si es capaz
GUP 9	Aumentar la generación de energía (sujeto a restricciones de otros DRM activos)

D18 Conexión de Monitoreo

El inversor proporciona un puerto DONGLE, que puede transmitir datos del inversor al sitio web de monitoreo a través de dongle Wi-Fi (Opcional), dongle LAN (Opcional) y dongle 4G (Opcional), etc.)Si es necesario, compre productos de nosotros)

¡AVISO!

Dongle de Wi-Fi

Aproveche el poder de WiFi con el dongle de Wi-Fi, conéctese a una red local dentro de 6.1 m de la instalación para habilitar el acceso a la plataforma de monitoreo.

¡AVISO!

Dongle de LAN

Si el WiFi no es adecuado para su situación-el dongle de LAN le permite conectarse a su red a través de un cable Ethernet. Ethernet permite una conexión mucho más estable con menos interferencias.

¡AVISO!

Dongle de 4G

El dongle de 4G le permite utilizar una conexión 4G para monitorear su sistema sin la opción de conectarse a una red local.)Este producto no está disponible en el Reino Unido.)

Diagrama de conexión de monitoreo

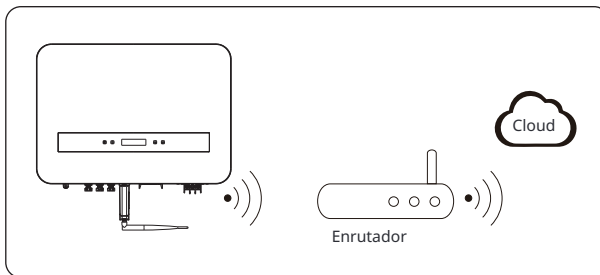


Figura 8. 61 Diagrama de conexión Wi-Fi

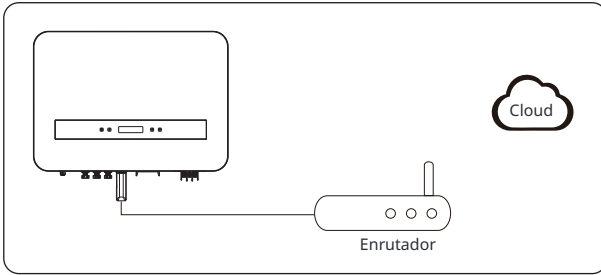


Figura 8. 62 Diagrama de conexión LAN

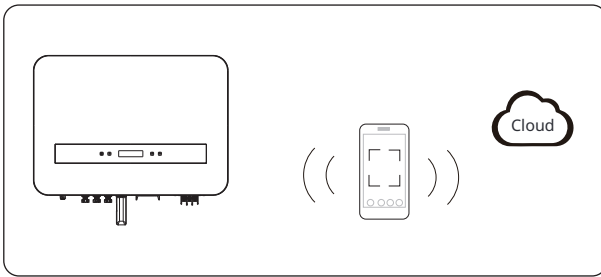


Figura 8. 63 Diagrama de conexión 4G

Procedimiento de cableado

Retire la tapa terminal y conecte el dongle de Wi-Fi/LAN/4G en el inversor.

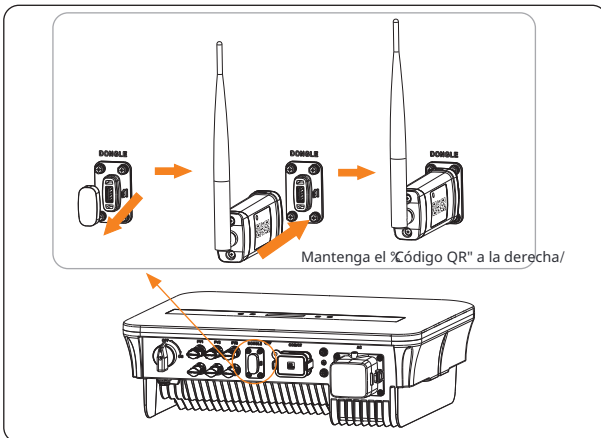


Figura 8. 64 Procedimiento de conexión Wi-Fi

I Puesta en Marcha del Sistema

I 14 Comprobaciones antes de encender la alimentación

- a. Verifique que el dispositivo esté instalado correctamente y de forma segura;
- b. Asegúrese de que el dispositivo esté bien conectado a tierra;
- c. Asegúrese de que todos los interruptores de corriente continua y corriente alterna estén APAGADOS;
- d. Asegúrese de que el cable de corriente alterna esté conectado correctamente y de forma segura;
- e. Asegúrese de que todos los cables de corriente continua estén conectados correctamente y de forma segura;
- f. Todos los cables de comunicación están conectados correctamente y de forma segura;
- g. Asegúrese de que el medidor/TC esté conectado correctamente y de forma segura (si hay un medidor/TC conectado en el sistema);
- h. Asegúrese de que todos los paneles fotovoltaicos estén conectados correctamente y de forma segura;
- i. Asegúrese de que todos los conectores que no se utilizan estén sellados con tapas;
- j. Asegúrese de que los conectores externos de corriente alterna y corriente continua estén conectados ;
- k. Los terminales y puertos no utilizados están bloqueados con tapas impermeables. Todos los tornillos están apretados.

I 15 Encendiendo el Sistema

Paso **5a** Encienda el interruptor de CC y encienda el interruptor de CA. (Para la operación del interruptor de CC con bloqueo, consulte "8.4 Interruptor de CC con bloqueo".)

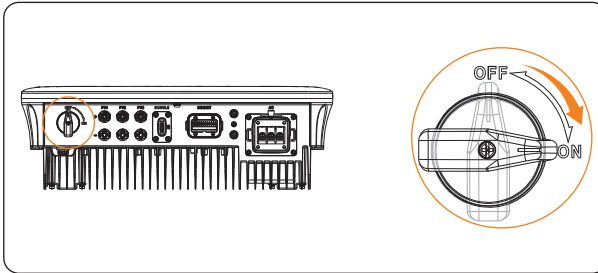


Figura 9. 2 Encienda el interruptor de CC

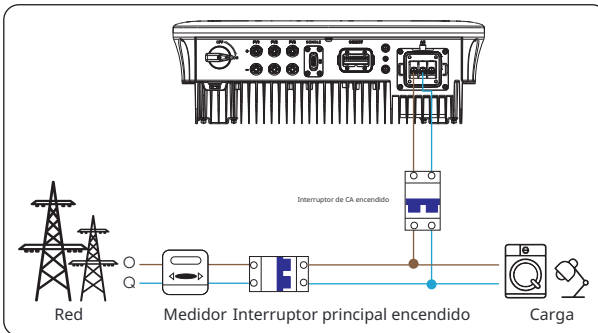


Figura 9. 3 Encienda el interruptor de CA

Paso **6a** Cuando el panel fotovoltaico genere suficiente energía-el inversor se iniciará automáticamente/El inversor pasará por los estados de Espera, Verificación y Normal en secuencia.

Espera: La fuente de alimentación auxiliar del inversor se ha iniciado y el inversor está conectado correctamente a la red y esperando a que el lado de PV cumpla con los requisitos de trabajo.

Verificación; El inversor detectará automáticamente la entrada de CC/Cuando el panel fotovoltaico tenga suficiente energía para iniciar el inversor, este realizará autoverificaciones, como detección de aislamiento, pruebas de RCD.

Normal; El inversor comienza a funcionar normalmente, el indicador de operación está encendido en azul de forma constante. Al mismo tiempo, la energía se devuelve a la red y la pantalla LCD muestra la potencia de salida.

Si se muestra información de error en la pantalla del inversor, verifique las posibles causas y reinicie el inversor.

I 16 Verificación después de encender la alimentación

- a. Realice la verificación del TC/Medidor en el panel LCD si el Control de Exportación está habilitado.
- b. Verifique la razón si el inversor queda atascado en estado de espera durante mucho tiempo (Consulte el %Modo de Espera").

I 17 Interruptor de CC bloqueable

Hay dos tipos de interruptores de CC para los inversores de la serie:

Interruptor de CC desbloqueable (sin bloqueo; aplicado en la mayoría de países y regiones);

Interruptor de CC bloqueable (con bloqueo; principalmente aplicado en Australia y Nueva Zelanda). Para el interruptor de CC bloqueable, hay dos tipos. Por favor, consulte la entrega real y las instrucciones correspondientes a continuación.

Interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*)

Estados del interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*:

Para el interruptor de CC bloqueable, hay 4 estados: ENCENDIDO, APAGADO y APAGADO+Bloqueo y el estado predeterminado es APAGADO.

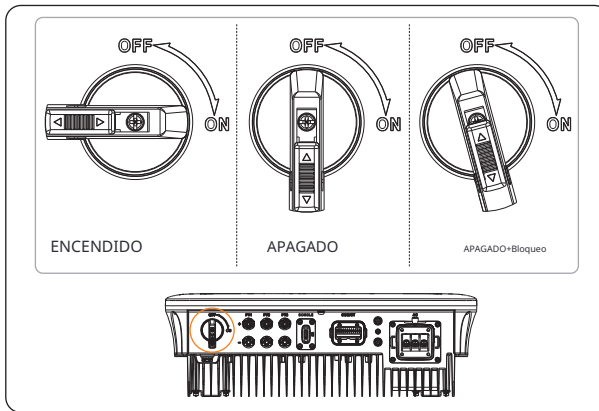


Figura 9. 4 Estados del interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*)

Operación del interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*:

» Encender

Girar desde el estado APAGADO al estado ENCENDIDO.

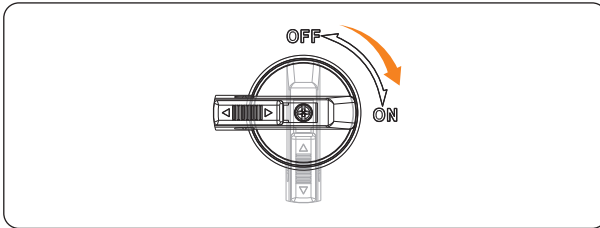


Figura 9. 5 Encendiendo el interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*

» Apagar

Girar desde el estado ENCENDIDO al estado APAGADO.

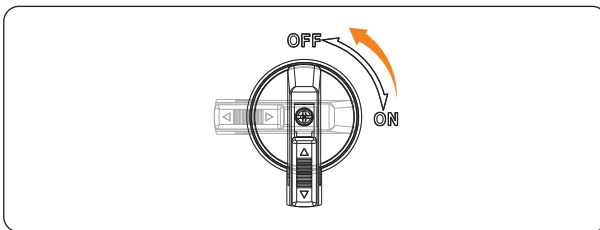


Figura 9. 6 Apagando el interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*

» Bloquear

Girar el interruptor de CC desde el estado APAGADO ligeramente hacia la izquierda y empujar hacia arriba la hebilla como se muestra a continuación/ Luego asegúrelo con un candado)Por favor, prepare un candado con antelación*

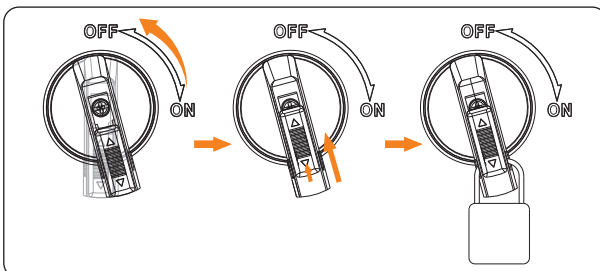


Figura 9. 7 Bloqueando el interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*

» Desbloquear

Retire el candado, empuje hacia abajo la hebilla como se muestra a continuación y espere a que regrese al estado DE/

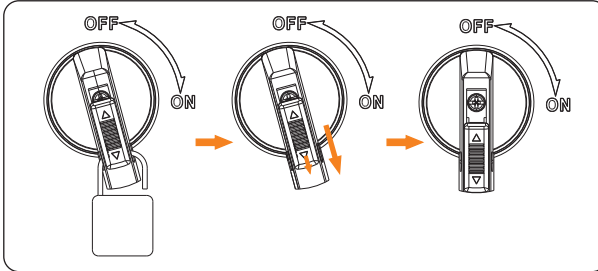


Figura 9. 8 Desbloqueo del interruptor de CC bloqueable (Tipo 2*)

Interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*)

Estados del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*)

Para el interruptor de CC bloqueable, hay 4 estados: ENCENDIDO, APAGADO y APAGADO+Bloqueo y el estado predeterminado es APAGADO.

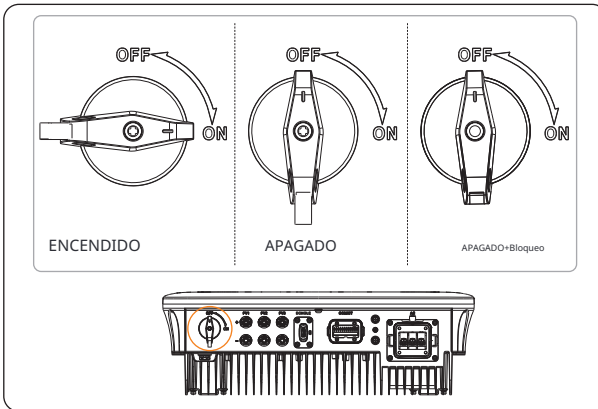


Figura 9. 9 Estados del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*)

Operación del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*;

» Encender

Girar desde el estado APAGADO al estado ENCENDIDO.

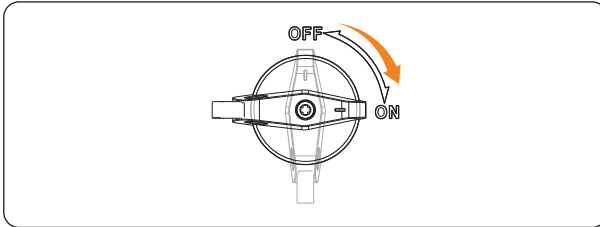


Figura 9. : Encendido del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*

» Apagar

Girar desde el estado ENCENDIDO al estado APAGADO.

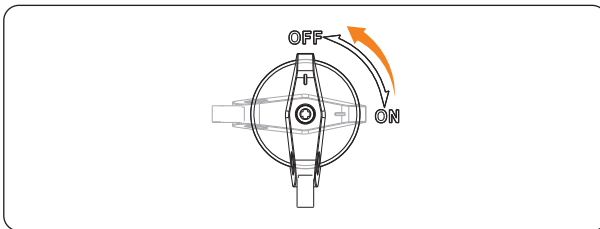


Figura 9. 21 Apagado del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*

» Bloquear

Asegúrese de que el interruptor de CC esté en estado DE y empuje hacia arriba la hebilla como se muestra a continuación/

Luego asegúrelo con un candado (Por favor, prepare un candado con antelación*)

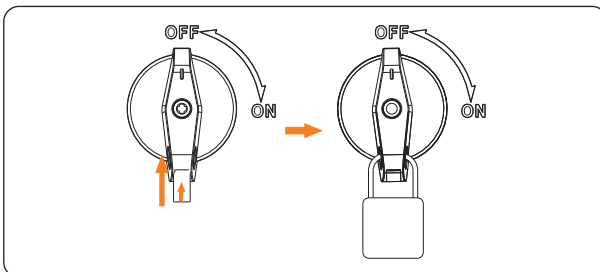


Figura 9. 22 Bloqueo del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*

» Desbloquear

Retire el candado y espere a que regrese al estado DE/

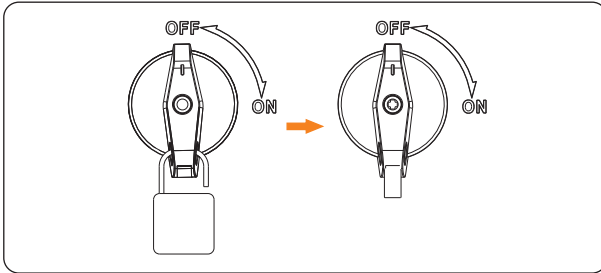


Figura 9. 23 Desbloqueo del interruptor de CC bloqueable (Tipo 3*)

I 18 Configuración para AS/NZS 7DDD15

Para cumplir con AS/NZS 5888/3-seleccione la Región A, B, C para los modos de respuesta de calidad de energía y configuraciones de protección de red durante la puesta en marcha. Por favor, contacte a su operador de red local para saber qué Región seleccionar.

Puede ajustar los puntos de ajuste para los modos de respuesta de calidad de energía y configuraciones de protección de red si es necesario.

V Operación en LCD

V14 Introducción de la Interfaz Principal

La interfaz principal es la interfaz predeterminada, el inversor saltará automáticamente a esta interfaz cuando el sistema se inicie correctamente o no se opere durante un período de tiempo.



La primera línea muestra la siguiente información : Potencia significa la potencia de salida oportuna; Pgrid significa la exportación de energía a la red o importación desde la red)Valor positivo significa que la energía se envía a la red, valor negativo significa que la energía se utiliza de la red); Today significa la energía generada dentro del día<Total significa la energía generada hasta ahora.

La segunda línea muestra el estado de funcionamiento del inversor. Normal significa que el inversor está en estado normal.

Cuando el inversor está en estado de falla, se mostrará el código de error e información/

V15 Introducción de la interfaz de menú

Cuando el inversor muestra la interfaz predeterminada, mantenga presionada la tecla "Enter" para ingresar a la interfaz del menú/ Hay ocho submenús en el menú que se pueden seleccionar para operaciones relevantes.



Estado: Muestra el valor en tiempo real del inversor, incluyendo la Red y Solar/

Idioma: Configura el idioma mostrado en el inversor.

Fecha y Hora: Configura la fecha y hora.

Ajustes: Configura los parámetros del inversor.

Medidor de Energía: Muestra la información de energía de importación y exportación del inversor.

Registros de Errores: Muestra los registros de errores del inversor.

Modo de Espera: Muestra el código de razón específico por el cual el inversor está en modo de espera.

Acerca de: Muestra la información sobre el inversor.

Estado

El estado muestra el valor en tiempo real del inversor, incluyendo la Red y Solar/



Cuadrícula

La cuadrícula muestra la condición actual de la salida de CA del inversor, incluyendo U-I-F-Pout-Pgrid/

U; El voltaje de la salida de CA del inversor.

I; La corriente de la salida de CA del inversor.

F; La frecuencia de la salida de CA del inversor.

Pout mide la potencia de salida del inversor.

Pgrid mide la exportación de energía hacia la red o la importación desde la red.

Un valor positivo significa que la energía se alimenta a la red, un valor negativo significa que se utiliza energía de la red.



Solar muestra la condición PV en tiempo real del sistema, como el voltaje de entrada, corriente y situación de potencia de cada entrada PV.



Idioma

Este inversor proporciona varios idiomas para que los clientes elijan, como inglés -alemán-polaco, francés-portugués-etc. Puede configurar el idioma de visualización según sea necesario.



Fecha y Hora

Puede configurar la fecha y hora actuales del sitio de instalación/

El formato de visualización es %1 34. 1 : . 26 12;26% en el que los primeros cuatro números representan el año (por ejemplo-3111 2 31 : : *los quinto y sexto números representan el mes (por ejemplo-1 2 2 23*los séptimo y octavo números representan la fecha (por ejemplo-1 2 2 42*/ Los números restantes representan la hora.



Configuración

El usuario puede configurar los parámetros del inversor aquí/

Contraseña

Una vez ingresada desde la página del menú después de seleccionar Configuración-la contraseña debe ser ingresada.



La contraseña predeterminada es %125% para el instalador, que solo permite al instalador revisar y modificar los ajustes necesarios cumpliendo con las normas y regulaciones locales. Si se requiere una configuración más avanzada, por favor contacte al distribuidor o a nosotros para obtener asistencia.

¡AVISO!

Pérdidas de propiedad o daños al sistema debido al acceso no autorizado a parámetros ajustables.

Todos los parámetros ajustables, incluido el código de seguridad, el parámetro de red, el control de exportación-etc., pueden modificarse bajo los permisos de la contraseña del instalador. El uso no autorizado de la contraseña del instalador por personas no autorizadas puede provocar la introducción de parámetros incorrectos, lo que resulta en la pérdida de generación de energía o la violación de la regulación local. Obtenga la contraseña del instalador del distribuidor y nunca revele la contraseña a personas no autorizadas.

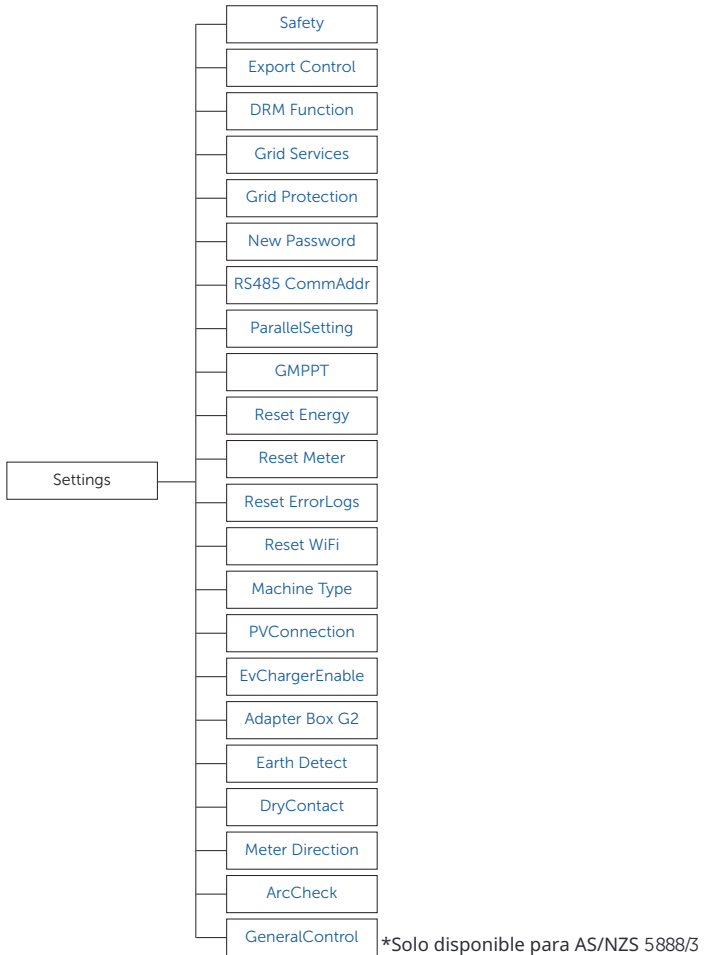
Reemplace la contraseña por una nueva contraseña segura teniendo en cuenta la seguridad de la cuenta.

Mantenga el sistema fuera del alcance de los niños/

Después de ingresar la contraseña-puede ver los submenús de los parámetros de configuración/



Los submenús contienen los siguientes elementos. Para más detalles, consulte % /4 Operación Detallada de Configuración%



Energía del medidor

El usuario puede verificar la energía de importación y exportación mediante esta función/ Hay dos parámetros; Importación total, Exportación total. Solo cuando se instala un medidor o TC en el sistema, el inversor puede acumular la energía tomada de la red o alimentada a la red. Si no hay medidor o TC en el sistema, el valor será 1/



Registros de errores

Los registros de errores contienen información sobre los errores ocurridos. Puede registrar un máximo de seis elementos. Cada elemento incluye la fecha y hora en que ocurrió el error y el nombre del error.



Modo de espera

El Modo de espera muestra el código de razón específico por el cual el inversor se encuentra en modo de espera.

Puede verificar el código de razón aquí—cuando el inversor no esté en modo de espera, se mostrará como Ninguno. Consulte la tabla a continuación para más detalles.

Si el inversor queda atrapado en modo de espera durante mucho tiempo, por favor contacte con nuestro servicio de soporte y proporcione la información del modo de espera que se muestra en la pantalla para recibir asistencia.



Tabla : . 2 Descripciones del Modo de espera

Código	Descripción
112	Espera debido a suministro de energía PV insuficiente o fallo de comunicación entre DSP y ARM.
113	Espera para conectarse a la red.
114	Espera debido a apagado remoto.
115	Espera debido a apagado a través del control DRMO.
116	Espera debido a modo de arrendamiento anormal.
117	Espera al leer archivos de configuración desde la unidad U.
118	Espera debido a pérdida de comunicación al estar conectado en paralelo.

Acerca de

Esta interfaz muestra la información del inversor, incluyendo Número de Serie del Producto , Número de Registro, Maestro, Gerente, Código Interno.



Para y mostrado solo bajo código de seguridad relacionado con AS/NZS 5888/3-hay un elemento adicional de Configuración del Inversor bajo Acerca de. Puede revisar la información sobre modo de respuesta de calidad de energía-configuraciones de código de red/país-configuraciones de protección de red y versión del firmware del inversor aquí/

La Configuración del Inversor incluye código de seguridad-respuesta de energía y versión del firmware/



La Respuesta de energía bajo Configuración del inversor incluye Función P(u--Q(u-- Subexcitado-Sobreexcitado-Potencia Q Fija-Inicio Suave y Protección de Red/



La Versión del firmware bajo Configuración del inversor incluye Maestro-administrador y Código Interno/



Si necesita ajustar los puntos de ajuste, consulte "% /4 Operación Detallada de Configuraciones".

V16 Operación Detallada de Configuraciones

El usuario puede configurar el código de seguridad, la red, la conexión-etc. del inversor aquí/

V1614 Seguridad

Para que el inversor pueda alimentar, el código de seguridad debe configurarse correctamente en el sitio de instalación/ Aquí puede configurar el código de seguridad según los diferentes países y estándares de conexión a la red. Hay varias normas para elegir (pueden cambiar sin previo aviso). Además-el usuario tiene una opción de UsuarioDefinido que le permite personalizar parámetros relevantes dentro de un rango más amplio.



¡AVISO!

El inversor no puede conectarse a la red antes de que se configure correctamente el código de seguridad. Si tiene alguna duda sobre su código de seguridad donde se instaló el inversor, consulte a su distribuidor o al servicio de SolaX para más detalles.

¡AVISO!

Para las regiones de Australia y Nueva Zelanda, seleccione la Región A/B/C de Australia en cumplimiento con AS/NZS 5888/3;31 31 / Solo después de completar la configuración del código de seguridad, algunos parámetros designados en el sistema del inversor tendrán efecto según las regulaciones de seguridad correspondientes.

Tabla-9-2 Configuración de Región

Region	Australia A	Australia B	Australia C	New Zealand	Setting Range
Standard Code Name	AS4777_2020_A	AS4777_2020_B	AS4777_2020_C	New Zealand	
OV-G-V	265 V	265 V	265 V	265 V	230-300 V
OV-GV1-T	1.5 s	1.5 s	1.5 s	1.5 s	
OV-G-V2	275 V	275 V	275 V	275 V	230-300 V
OV-GV2-T	0.1 s	0.1 s	0.1 s	0.1 s	
UN-G-V1	180 V	180 V	180 V	180 V	40-230 V
UNGV1-T	10 s	10 s	10 s	10 s	
UN-G-V2	70 V	70 V	70 V	70 V	40-230 V
UNGV2-T	1.5 s	1.5 s	1.5 s	1.5 s	

Operación en LCD

Region	Australia A	Australia B	Australia C	New Zealand	
Standard Code Name	AS4777_2020_A	AS4777_2020_B	AS4777_2020_C	New Zealand	Setting Range
OV-G-F1	52 Hz	52 Hz	55 Hz	55 Hz	50-55 Hz
OVGF1-T	0.1 s	0.1 s	0.1 s	0.1 s	
OV-G-F2	52HZ	52HZ	55HZ	55HZ	50-55 Hz
OVGF2-T	0.1 s	0.1 s	0.1 s	0.1 s	
UN-G-F1	47 Hz	47 Hz	45 Hz	45 Hz	40-50 Hz
UNGF1-T	1.5 s	1.5 s	5 s	1.5 s	
UN-G-F2	47 Hz	47 Hz	45 Hz	45 Hz	45-50 Hz
UNGF2-T	1.5 s	1.5 s	5 s	1.5 s	
Startup-T	60 s	60 s	60 s	60 s	15-1000 s
Restore-T	60 s	60 s	60 s	60 s	15-600 s
Recover-VH	253 V	253 V	253 V	253 V	
Recover-VL	205 V	205 V	205 V	198 V	
Recover-FH	50.15 Hz	50.15 Hz	50.15 Hz	50.15 Hz	
Recover-FL	47.5 Hz	47.5 Hz	47.5 Hz	47.5 Hz	
Start-VH	253 V	253 V	253 V	253 V	
Start-VL	205 V	205 V	205 V	198 V	
Start-FH	50.15 Hz	50.15 Hz	50.15 Hz	50.15 Hz	
Start-FL	47.5 Hz	47.5 Hz	47.5 Hz	47.5 Hz	

V1615 Control de Exportación

Esta función permite al inversor controlar la potencia alimentada a la red. Los parámetros de configuración incluyen Selección de Modo, Modo de Control y Medidor de Verificación/TC/



Selección de Modo

Para la Selección de Modo, el usuario puede elegir entre Desactivar-Medidor-TC/ La configuración predeterminada es Desactivar/ Cuando se elige Desactivar- la función se apagará/ Cuando el usuario desea habilitar esta función- elija Medidor o TC según la aplicación actual, el medidor o TC se utiliza para monitorear la energía exportada a la red.



Cuando está habilitado, se puede establecer el Valor del Usuario. El valor del usuario debe establecerse dentro del rango de 1 a 71 kW. Si el usuario no desea suministrar energía a la red, establezca el Valor del Usuario en 1/



P t i t i j F t s - x t q

Para el Modo de Control- el usuario puede establecer si tomar energía de la red. Pgrid Bias y Pgrid Power se pueden establecer/



Para Pgrid Bias- la configuración predeterminada es Desactivar- seleccione INV para Pgrid Bias para tomar energía de la red principal.



Para Pgrid Power- establezca la potencia sesgada dentro del rango de 51 a 211 W según las necesidades reales cuando la función está habilitada.

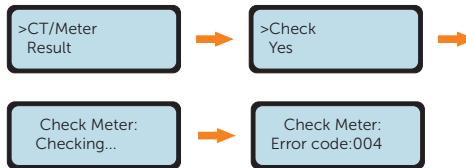


Verificar Medidor/TC

Para Verificar Medidor/TC- el usuario puede seleccionar Sí en TC/Medidor para iniciar el proceso de verificación y ver el Resultado. Ya sea que el objeto de verificación sea TC o medidor depende de la configuración de Seleccionar Modo bajo Control de Exportación/



Cuando se selecciona y confirma Sí en TC/Medidor, el sistema iniciará el proceso de verificación y mostrará el resultado de la verificación después de verificar.



Para Resultado, el usuario puede ver el resultado de la última verificación/ Si el medidor o TC está instalado correctamente, No se mostrará ningún error, de lo contrario se mostrará el código de error. Consulte la tabla a continuación para más detalles.



Tabla : . 4 Descripciones de resultados para Verificar Medidor/TC

Código de error	Descripción
112	El TC está en conexión inversa/
113	El medidor está en conexión inversa/
114	El TC no está conectado.
115	El medidor no está conectado.

V1616 Servicios de red

Por lo general, los usuarios finales no necesitan configurar los parámetros de red. Todos los valores predeterminados se han establecido antes de salir de fábrica de acuerdo con las normas de seguridad.

Si es necesario restablecer, cualquier cambio debe hacerse de acuerdo con los requisitos de la red local.



Hay cinco submenús bajo Servicios de red: P(freq)-Inicio suave, Potencia reactiva, Función P(u)-Límites de potencia.

S)kxj v*

Establezca aquí los parámetros de sobre frecuencia y bajo frecuencia del inversor.



Tabla : . 5 Ítems bajo P(freq)

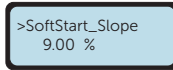
	Ítems	Descripción
P(Sobre freq)	Habilitar/Deshabilitar	Habilitar o deshabilitar la función de limitación de sobrefrecuencia
	Tipo de curva (f1/ky-t u*)	Tipo de curva
	KCF R	Límite superior del rango de operación continua para frecuencia
	Gxt t uUf -j	Tasa de caída del gradiente de potencia activa
	EntryDelayTime	Tiempo de retardo en la degradación por sobre-frecuencia
	HunGj d ±Wtr j	Tiempo de retardo para salir de la degradación por sobre-frecuencia
	kSr rs	Frecuencia donde la potencia de salida es cero
	kmy-j	Valores para el margen de histéresis de sobre-frecuencia
P(Bajo frec*)	Habilitar/Deshabilitar	Habilitar o deshabilitar la función de aumento de rampa por debajo de la frecuencia
	KOF R	Límite inferior del rango de operación continua para frecuencia
	Gxt t uUf -j	Tasa de aumento del gradiente de potencia activa
	EntryDelayTime	Tiempo de retardo en el aumento de rampa por debajo de la frecuencia
	kmy-j	Valores para el margen de histéresis por debajo de la frecuencia
	kSr f μ	Frecuencia donde el nivel de potencia de salida es máximo
	HunGj d ±Wtr j	Tiempo de retardo para salir de la rampa de subfrecuencia

Inicio suave

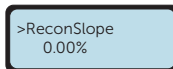
Establezca la pendiente de la potencia para aumentar de 1 a la operación a plena potencia después de que el inversor entre en el estado normal si está habilitado.



Una vez habilitado, el usuario puede establecer la tasa de inicio suave. Si se establece como se muestra, el : por ciento de la potencia nominal aumenta por minuto.



ReconSlope establece la pendiente de la potencia para aumentar de 1 a la operación a plena potencia cuando el inversor vuelve a entrar en el estado normal después de un fallo de alimentación o informe de error.



Potencia reactiva

Los elementos en la interfaz de Potencia Reactiva se ajustarán de acuerdo con los requisitos de seguridad locales y las regulaciones legales, se prohíbe la modificación casual.

Se puede seleccionar Apagado-Potencia Q Fija, Q(u)-FP(p)-Subexcitado y Sobreexcitado en la interfaz de Potencia Reactiva. Ajuste los parámetros bajo cada configuración en la tabla.



Tabla : . 6 Elementos bajo cada modo de Potencia Reactiva

Selección de Modo	Ítems	Descripción
Apagado	/	Desactivar control de potencia reactiva
Potencia Q fija	Potencia Q	Establecer un valor fijo de potencia reactiva en Var
	QPowerLockEn	Habilitar o deshabilitar las curvas de Voltaje y Potencia Reactiva
	QuLockIn	Ratio de Potencia Activa para entrar en modo Qu
	QuLockOut	Ratio de Potencia Activa para salir del modo Qu
	Qu_GridV1	
	Qu_GridV2	
Q(u)	Qu_GridV3	
	Qu_GridV4	Curva de Voltaje y Potencia Reactiva; Establecer cuatro puntos para la curva de salida
	QuRatio1	
	QuRatio2	
	QuRatio3	
	QuRatio4	

Selección de Modo	Ítems	Descripción
SI)u*	Factor de Potencia 2	
	Factor de Potencia 3	
	Factor de Potencia 4	
	Factor de Potencia 5	Curvas de Potencia y Factor de Potencia; Establezca
	Relación de Potencia 2	cuatro puntos para la curva de salida
	Relación de Potencia 3	
	Relación de Potencia 4	
	Relación de Potencia 5	
	Voltaje de Entrada	Valor de voltaje para entrar en el modo PF(p)
	Voltaje de Salida	Valor de voltaje para salir del modo PF(p)
Valor de FP Subexcitado		Ajuste de la potencia reactiva ajustando el factor de potencia (ángulo de fase rezagado: la carga es inductiva)
Sobreexcitado	Valor de FP	Ajuste de la potencia reactiva ajustando el factor de potencia (ángulo de fase adelantado: la carga es capacitiva)

Para AS/NZS 5888/3-la curva requerida para el modo de control volt-var se puede consultar en la siguiente curva.

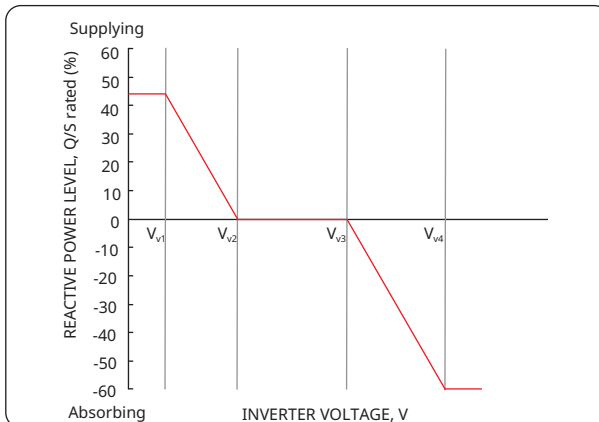


Figure 9-1 Curve for Q(u)

Función P(u)

La Función P(u) es un modo de respuesta voltio-vatio requerido por ciertas normas nacionales como AS/NZS 5888/3/ Esta función puede controlar la potencia activa del inversor según el voltaje de la red. Habilitar significa que esta función está activada.

Los elementos en la interfaz de la Función P(u) se ajustarán de acuerdo con los requisitos de seguridad locales y las regulaciones legales, se prohíbe la modificación casual.



Tabla 9-6 Elementos bajo la Función P(u)

Ítems	Descripción
Habilitar/Deshabilitar	Habilitar o deshabilitar la Función P(u).
Pu_GridV1	
Pu_GridV2	
Pu_GridV3	
Función P(u)	Curva de Voltaje y Potencia Activa
Pu_GridV4	Establezca cuatro puntos para la curva de salida
Pu_Ratio1	
Pu_Ratio2	
Pu_Ratio3	
Pu_Ratio4	

Para AS/NZS 4777.2, la curva requerida para el modo de voltio-potencia se puede consultar en la siguiente curva.

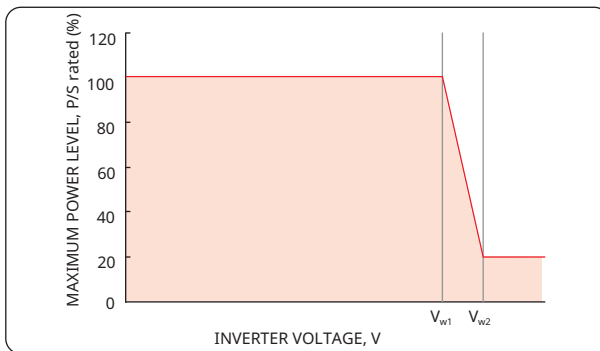


Figure 9-2 Curve for P(u)

Límites de Potencia

Establezca la Proporción en la interfaz de Límites de Potencia para limitar la potencia de la salida de CA del inversor. El valor de configuración está entre 1/11 y 2/11/



V1617 Protección de Red

Normalmente, los usuarios finales no necesitan configurar la Protección de Red. Todos los valores predeterminados se han establecido antes de salir de fábrica de acuerdo con las normas de seguridad.

Si es necesario restablecer, cualquier cambio debe hacerse de acuerdo con los requisitos de la red local.



Tabla : . 8 Parámetros bajo Protección de Red

Parámetro	Descripción
O/V Etapa1	Punto lento de sobretensión
U/V Etapa1	Punto lento de subvoltaje
O/V Etapa2	Punto rápido de sobretensión
U/V Etapa2	Punto rápido de subvoltaje
O/V Etapa3	Punto rápido de sobretensión de Etapa 4
Etapa U/V3	Punto de subvoltaje rápido de la etapa 4
O/V 10min Hab	Habilitado el promedio de sobretensión de 21 minutos
O/V 10min Ajuste	Valor de ajuste de sobretensión promedio de 21 minutos
O/F Etapa1	Punto lento de sobre frecuencia
U/F Etapa1	Punto lento de subfrecuencia
O/F Etapa2	Punto rápido de sobre frecuencia
U/F Etapa2	Punto rápido de subfrecuencia
I xj vUR F R I	Tasa de cambio de frecuencia
T_Inicio	Tiempo de auto prueba
Función H/LVRT	Habilitada la función de pase de voltaje alto/bajo
I x-eH-j xZt qXu	Valor de entrada de pase de voltaje alto
I x-eH-j xZt qGs	Valor de entrada de pase de voltaje bajo

Parámetro	Descripción
T " e4W "	Constante de tiempo de respuesta del paso reactivo
S " e4W "	Constante de tiempo de respuesta del paso activo
Zf hR · u2y~Wtr j	Tiempo de protección contra sobretensión de etapa 2
Zf hR · u3si Wtr j	Tiempo de protección contra sobretensión de etapa 3
Zf hR · u4xi Wtr j	Tiempo de protección contra sobretensión de etapa 4
Zf hX · u2y~Wtr j	Tiempo de protección contra subvoltaje de etapa 2
Zf hX · u3si Wtr j	Tiempo de protección de subvoltaje de etapa 3
Zf hX · u4xi Wtr j	Tiempo de protección de subvoltaje de etapa 4
I f hR ku2y~Wtr j	Tiempo de protección de sobrefrecuencia de etapa 2
I f hR ku3si Wtr j	Tiempo de protección de sobrefrecuencia de etapa 3
I f hX ku2y~Wtr j	Tiempo de protección de subfrecuencia de etapa 2
I f hX ku3si Wtr j	Tiempo de protección de subfrecuencia de etapa 3
Tiempo de reconexión	Tiempo de reconexión después de que se active un error
F t ySeW " 4	Constante de tiempo de respuesta de etapa 2
ZDF 21 P D l W	El valor de voltaje de protección de sobrevoltaje de 21 minutos (promedio)

V1618 Ajustes Funcionales

Función DRM

La función DRM es un método de respuesta a la demanda requerido por la norma AS/NZS 5888/3/

La configuración predeterminada es Desactivar. Elija Activar para controlar el apagado del inversor a través de la comunicación externa.



Dirección de Comunicación RS485

El usuario puede configurar la dirección del inversor según sus necesidades reales. La dirección predeterminada es % cuando solo hay un inversor en el sistema, y % cuando hay varios inversores conectados en paralelo con la Función Modbus en el sistema. La dirección de todos los inversores conectados en paralelo con Datahub debe configurarse de manera diferente.



Configuración Paralela

El inversor proporciona la función de conexión en paralelo. Está desactivado de forma predeterminada.



Cuando desee utilizar el sistema en paralelo con la Función Modbus, asegúrese de que un medidor o TC esté conectado al inversor principal y elija Medidor o TC bajo Control de Exportación-luego active esta función y complete la configuración/



Cuando desee utilizar el sistema paralelo con Datahub, asegúrese de que esta función permanezca deshabilitada.

Para obtener detalles sobre la conexión y configuración paralela, consulte las instrucciones en la sección "%25/2 Aplicación de la Función Paralela".

J P SSW

GMPPT es la función de seguimiento de sombras. Puede adaptarse a las condiciones climáticas cambiantes y mantener la salida de energía de manera continua y efectiva mediante el seguimiento de sombras en los paneles fotovoltaicos. El usuario puede configurar en esta interfaz de acuerdo con la situación en tiempo real de cada cadena de paneles fotovoltaicos.



Hay 5 modos de escaneo que el usuario puede elegir para configurar:

Apagado significa que no es necesario escanear si no hay sombras.

Bajo significa escanear cada 5 horas para una pequeña cantidad de sombra. Medio

significa escanear cada 4 horas para una cantidad media de sombra.

Alto significa escanear cada 2 hora para una gran cantidad de sombra.

Por favor, configure Apagado para desactivar esta función cuando no haya sombra en los paneles fotovoltaicos.



Conexión PV

El usuario puede seleccionar el tipo de conexión de PV basado en las formas reales de conexión de los paneles solares mediante esta función/



Habilitar EvCharger

Si el inversor va a funcionar con el Cargador EV SolaX, habilite esta función para permitir la comunicación entre el inversor y el Cargador EV.



Caja de adaptador G2

Si el inversor va a funcionar con la Caja Adaptadora G2, habilite esta función para permitir la comunicación entre el inversor y la Caja Adaptadora G2.



Detección de tierra

El usuario puede habilitar o deshabilitar la Detección de Tierra mediante esta función/ La Detección de Tierra está deshabilitada por defecto. Cuando está habilitada, el inversor verificará si está conectado a tierra, si no, se reportará una Falla a Tierra.



Contacto seco

Hay dos opciones bajo esta función; Generador y Gestión de Carga.



Generador

El inversor y el generador pueden formar una solución ahorradora de combustible. Cuando el usuario desee utilizar esta solución- elija ATS para habilitar esta función/ La configuración predeterminada es Deshabilitado.



Gestión de Carga

El usuario puede utilizar el DryContact para conectar la bomba de calor SG Ready mediante esta función a través de la Caja de Adaptador (primera generación*/ Seleccione Gestión de Carga para permitir la comunicación/



Hay tres funciones)Desactivar/Manual(Ahorro Inteligente) que se pueden seleccionar para la Gestión de Carga. Desactivar significa que la bomba de calor está apagada. Cuando se selecciona Manual- el usuario puede controlar el relé externo para permanecer cerrado o abierto manualmente. El modo Ahorro Inteligente puede establecer los valores del tiempo de encendido/apagado, las condiciones y los modos de funcionamiento de la bomba de calor.



Si el usuario utiliza los contactos secos del inversor para controlar la bomba de calor a través de la Caja de Adaptador, consulte la Guía de Instalación Rápida de la Caja de Adaptador para configurar los parámetros aquí/

Dirección del medidor

Cuando el inversor está conectado con el medidor/TC, la configuración predeterminada es Positiva; mientras que cuando no hay medidor/TC conectado, la configuración predeterminada es deshabilitado. Cuando el medidor/TC está en conexión inversa, el usuario puede seleccionar Negativa para habilitar que el medidor funcione normalmente.



Dxf mj hp

El inversor tiene función de detección de arco, que detecta el arqueo del lado de CC y corta el circuito a tiempo para proteger al usuario y al sistema eléctrico/El módulo de arco del inversor de la serie cumple con los requisitos de la norma IEC 741 38/

El usuario puede realizar ajustes sobre la detección de arco aquí-hay cinco elementos: Habilitar Arco, Limpiar Arco, Autochequeo de Arco, Versión de Arco y Umbral de Arco.



Seleccione Habilitar en Habilitar Arco-el inversor informará de Fallo de Arco cuando se detecten fallos.

Cuando está deshabilitado, no habrá informes incluso cuando ocurran fallos.



Cuando se selecciona Sí en Limpiar Arco, el inversor limpiará el fallo de arco inmediatamente y reiniciará el sistema. Este tipo de limpieza manual puede ser válida tres veces al día/Cuando está deshabilitado por defecto, el inversor limpiará automáticamente el fallo de arco en cinco minutos y como máximo cinco veces al día/



Seleccione Habilitar en Arc Autochequeo, el inversor realizará una autoverificación para comprobar si la función de detección de arco está funcionando correctamente y volverá a Deshabilitar después de que se complete el proceso de verificación/



¡AVISO!

El Autochequeo de Arco debe realizarse cuando el inversor se encuentre en estado normal y la corriente sea superior a 2/6 A/ Si se informa una Falla de Arco y se muestra en el inversor, si se vuelve a la interfaz principal, la función de detección de arco está funcionando correctamente.

El usuario puede ver la versión del módulo de arco en Versión de Arco.



El Umbral de Arco puede ajustar la sensibilidad del informe de falla de arco para la detección de arco. El rango es de 1 a 5/%(el valor predeterminado) es el más sensible, mientras que % es el menos sensible. Este ítem no puede ser configurado por el usuario final. Si es necesario, por favor contáctenos/



V1619 Otras Configuraciones

Nueva Contraseña

El usuario puede restablecer la contraseña aquí/



Restablecer Energía

El usuario puede borrar los datos de energía de alimentación o exportación (es decir, Importación Total y Exportación Total bajo Energía del Medidor) recopilados por el in- versor mediante esta función (si el usuario utiliza TC o medidor) al seleccionar reset/



Restablecer Medidor

El usuario puede borrar los datos de energía recopilados por el medidor mediante esta función al seleccionar reset/



Restablecer ErrorLogs

El usuario puede borrar los registros de errores mediante esta función al seleccionar reset/



Restablecer WiFi

El usuario puede reiniciar el WiFi mediante esta función al seleccionar reset/



Tipo de máquina

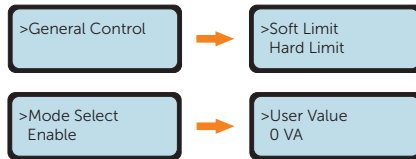
Puede verificar el tipo de máquina mediante esta función/



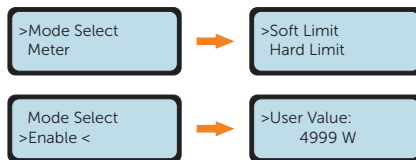
Control General (Solo disponible para AS/NZS 5888/3*)

Para cumplir con AS/NZS 5888/30 se proporcionan dos funciones de control de generación
control de límite de generación y
control de límite de exportación/

Por favor, siga la función de Control General para lograr el control de límite de generación y limitar el nivel de potencia aparente de salida. El usuario puede seleccionar entre Límite Suave y Límite Duro, y decidir si habilitar esta función y establecer el valor del usuario si está habilitado.



Por favor, siga la función de Control de Exportación)Configuración B Control de Exportación* para lograr el control de límite de exportación y limitar el nivel de potencia activa de salida. Está deshabilitado de forma predeterminada, y elija Medidor o TC para habilitar la función/ Luego, el usuario puede seleccionar entre Límite Suave y Límite Duro, y decidir si habilitar esta función y establecer el valor del usuario si está habilitado.



¡AVISO!

Límite Suave: El sistema controlará el valor de salida, pero no informará de ningún error incluso cuando el valor de salida real exceda el valor establecido.

Límite Duro: Si el valor de salida real alcanza el valor de usuario establecido para el Límite Duro, el sistema se desconectará automáticamente de la red y mostrará un mensaje de error en la pantalla.

43 Operación en la aplicación y web de SolaX

43.14 Introducción de SolaXCloud

SolaxCloud es una plataforma de gestión inteligente para la energía del hogar, que integra el monitoreo de eficiencia energética-gestión de dispositivos, comunicación de seguridad de datos y otras capacidades integradas. Al gestionar su dispositivo de energía en el hogar, le ayuda a optimizar la eficiencia del consumo de electricidad y mejorar los ingresos de generación de energía/

43.15 Guía de operación en la aplicación SolaXCloud

43.15.1 Descarga e instalación de la aplicación

Método 2; Seleccione y escanee el código QR a continuación para descargar la aplicación/

Los códigos QR también están disponibles en la esquina inferior izquierda de la página de inicio de sesión de nuestro sitio web oficial (www.solaxcloud.com) y en el manual de usuario del dongle.



Duu V-t xj

J t t l g u d ±

Figura 21. 2 Código QR

Método 3; Busque SolaXCloud en la APP Store de Apple o en Google Play Store, y luego descargue la aplicación/

4315 Operación en la aplicación

Para obtener instrucciones sobre operaciones relacionadas, cree una nueva cuenta y/o inicie sesión para ver el tutorial en línea en la aplicación SolaXCloud.

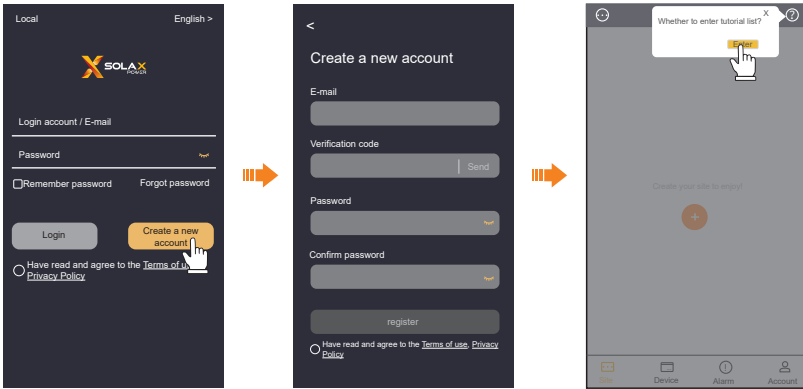


Figura 21. 3 Tutorial en SolaXCloud

Cambie a la nueva versión haciendo clic en el botón de cambio de versión en la aplicación para el inversor de la serie, y puede hacer clic en Soporte B Ayuda y Comentarios para ver la ayuda de la nueva versión/

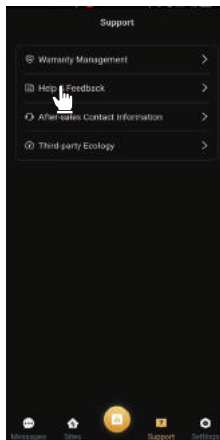


Figura 21. 4 Ayuda en la nueva versión

¡AVISO!

Las capturas de pantalla de este capítulo corresponden a la aplicación SolaX Cloud V5.1.0.

4316 Operaciones en la página web de SolaXCloud

Abra un navegador e ingrese a www.solaxcloud.com para completar el registro, iniciar sesión-agregar un sitio y otras operaciones relacionadas según las indicaciones de la guía del usuario.

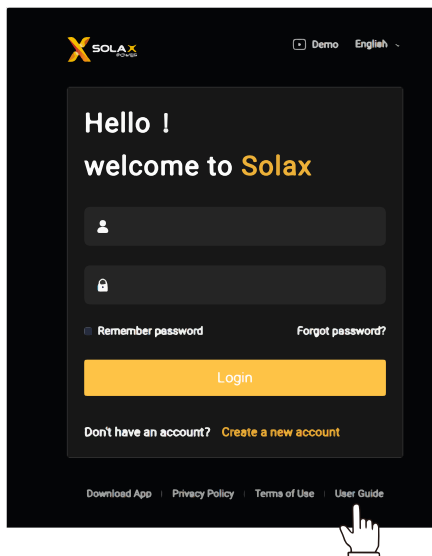


Figura 21. 5 Guía del usuario en la web

44 Resolución de problemas y Mantenimiento

4414 Apagado de energía

- f / Apague el interruptor de CA entre el inversor y la red eléctrica<
- b. Coloque el interruptor de CC en la posición “APAGADO”.

⚠ ADVERTENCIA

Después de que el inversor se apague, todavía habrá electricidad y calor restantes que pueden causar descargas eléctricas y quemaduras en el cuerpo. Por favor, use equipo de protección personal (EPP) y comience a dar servicio al inversor cinco minutos después de apagarlo.

4415 Solución de problemas

Esta sección contiene información y procedimientos para resolver posibles problemas con el inversor, y proporciona consejos de solución de problemas para identificar y resolver la mayoría de los problemas que puedan ocurrir. Por favor, verifique la información de advertencia o falla en el panel de control del sistema en la aplicación y lea las soluciones sugeridas a continuación cuando ocurra un error. Contacte al Servicio de Atención al Cliente de SolaX para obtener ayuda adicional. Por favor, esté preparado para describir los detalles de la instalación de su sistema y proporcionar el modelo y número de serie del inversor.

Tabla 11-1 Lista de solución de problemas

Código de Error de Falla	Diagnóstico y Soluciones
IE: 0101 IE: 0102 TzFault IE: 0103	Falla de Corriente Excesiva. Espere unos 10 segundos para verificar si el inversor vuelve a la normalidad. Desconecte el interruptor de CC y reinicie el inversor. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
IE: 0201 Falla de Pérdida de Red	Falla de Pérdida de Red. Verifique si el cable de red está suelto. Espere un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
IE: 0301 IE: 0304 IE: 0307 GridVoltFault IE: 0310 IE: 0312	Voltaje de la Red Fuera de Rango. Verifique si el voltaje está dentro del rango de operación (Configuración > Estado > Red > U). Espere un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. Contacte a SolaX para obtener ayuda.

Código de Error de Falla		Diagnóstico y Soluciones
U# 1512 U# 1515 U# 1518	J xñ l xj v l f " q	Frecuencia de la Red Fuera de Rango. Verifique si la frecuencia está dentro del rango de operación)Configuración B Estado B Red B F*/ Espere un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 1612 U# 1613 U# 1614	S· Zt q l f " q	Fallo de Voltaje de PV. Verifique si el PV está sobrevoltaje)Configuración B Estado B Solar B U10U20U3*/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 1712 U# 1715 U# 1718	Fallo de Voltaje del Bus	Voltaje del Bus DC Fuera del Rango Normal. Verifique si el voltaje de entrada del PV está dentro del rango de funcionamiento del inversor)Configuración B Estado B Solar B U10U20U3*/ Desconecte el cableado del PV y vuelva a conectarlo. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 1912	J xñ Zt q 2 l P l f " q	Fallo de Sobretensión de Red durante Diez Minutos. Verifique si el voltaje está dentro del rango de operación)Configuración B Estado B Red B U*/ El sistema se reconectará cuando la utilidad vuelva a la normalidad/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 1: 12 U# 1: 15	Ghls q R F S	Fallo de Protección por Sobrecorriente de DCI. Espere un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 2112	K f x i O m m l f " q	Hard Limit Fault)en estándar australiano*/ Verifique si el valor de salida real excede el valor de usuario establecido para el Límite Duro. Espere un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 2212 U# 2215	V l R F S l f " q	Fallo de Protección por Sobrecorriente de Software. Espere un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad/ Desconecte PV y red, luego vuelva a conectar. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U# 2312 U# 2313 U# 2314 U# 2315	Uj y m " f q R F S	Fallo de Protección por Sobrecorriente. Verifique las conexiones del inversor. Espere un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.

Solución de problemas y mantenimiento

Código de Error de Falla		Diagnóstico y Soluciones
U† 2412	lyt l f " q	Fallo de aislamiento. Verifique las conexiones del inversor. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 2512 U† 2513 U† 2514	Fallo de sobrecalentamiento	Fallo de temperatura excesiva. Verifique si el inversor y la temperatura ambiente exceden el rango de funcionamiento/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 2712	Fallo a tierra	Fallo a tierra. Verifique si el inversor está correctamente conectado a tierra/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 3312 U† 3313	Fallo de arco	Fallo de arco Espere 6 minutos. Contacte a SolaX para obtener ayuda si no puede volver a la normalidad/
U† 3512	Fallo del ventilador	Fallo del ventilador interno Verifique si el ventilador está funcionando. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 3612	Fallo de comunicación interna	Fallo de comunicación interna. Reinicie el inversor para verificar si vuelve a la normalidad/ Actualice el software ARM o vuelva a grabar el programa. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 3912 U† 3913	Fallo de EEPROM	Fallo de EEPROM de DSP. Desconecte el cableado del PV y vuelva a conectarlo. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 3: 12	Fallo del dispositivo Rc	Fallo del dispositivo de corriente residual. Reinicie el inversor. Actualice el software ARM o vuelva a grabar el programa. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 4112 U† 4113 U† 4114	S· F t s s Gxl f " q	Fallo en la dirección de PV. Verifique si los lados PV+/- están conectados correctamente. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
U† 4212 U† 4213	J xii Uj q † f " q	Fallo en el relé/ Verifique la conexión a la red. Reinicie el inversor. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
P U† 11: 2	Fallo en la EEPROM del Mgr	Fallo en la EEPROM del ARM. Desconecte PV y red, luego vuelva a conectar. Contacte a SolaX para obtener ayuda.

Código de Error de Falla		Diagnóstico y Soluciones
P H 11: 3	Fallo del medidor	Fallo del medidor. Verifique la conexión del medidor. Verifique si el medidor está en funcionamiento. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
P H 11: 4	Fallo del tipo de energía	Fallo del tipo de energía/ Verifique la versión de ARM y DSP. Verifique el número de serie del producto. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
YO; 11: 5	Falla de Comunicación del Gerente	Falla de Comunicación entre Gerentes/ Reinicie el inversor para verificar si vuelve a la normalidad/ Contacte a SolaX para obtener ayuda.
YO; 11: 6	F t r W n j R " ~31416	Falla de Comunicación del Protocolo 3141 /6/ Verifique la conexión del módulo WiFi. Contacte a SolaX para obtener ayuda.
0	Pantalla apagada	Verifique si el inversor está conectado correctamente y de forma normal a la PV o a la red. Contacte a SolaX para obtener ayuda si el inversor está conectado correctamente.
0	Sonido anormal en el ventilador	Contacte a SolaX para obtener ayuda.
0	Pantalla encendida pero sin mostrar contenido	Contacte a SolaX para obtener ayuda.
0	Pantalla LCD atascada en el estado de Espera	Verifique si el voltaje de entrada de la PV es mayor que 61 V/ Si cumple con el requisito, busque ayuda de nosotros. Si el voltaje de entrada de la PV es menor de 61 V, verifique la conexión de la PV.
0	Sin lecturas después de la conexión TC	Verifique si el TC está correctamente enganchado en el cable L. Verifique si la flecha en el TC apunta hacia la red. Contacte a SolaX para obtener ayuda si no puede volver a la normalidad/
0	No hay lecturas en Carga (en la aplicación o Web)	Verifique si la carga está conectada correctamente. Verifique si la potencia de la carga en la pantalla LCD se muestra normalmente. Verifique si el módulo de monitoreo funciona normalmente. Contacte a SolaX para obtener ayuda si no puede volver a la normalidad/

Solución de problemas y mantenimiento

Código de Error de Falla		Diagnóstico y Soluciones
0	No hay lecturas en la Red (en la aplicación o en la Web)	Verifique si la conexión a la red es normal. Verifique si el parámetro de la red en la pantalla LCD se muestra normalmente. Verifique si el módulo de monitoreo funciona normalmente. Contacte a SolaX para obtener ayuda si no puede volver a la normalidad/
0	No hay datos de alimentación (en la aplicación o en la Web)	Verifique si el medidor/TC está conectado correctamente. Verifique si el parámetro del medidor/TC en la pantalla LCD se muestra normalmente. Verifique si el módulo de monitoreo funciona normalmente. Contacte a SolaX para obtener ayuda si no puede volver a la normalidad/
0	No hay datos en la aplicación o en la [j g	Verifique si el módulo de monitoreo funciona normalmente. Contacte a SolaX para obtener ayuda.

4416 Mantenimiento

Se requiere mantenimiento regular para el inversor. La tabla de "Propuesta de Mantenimiento" a continuación enumera el mantenimiento operativo para expresar el rendimiento óptimo del dispositivo. Se necesita un servicio de mantenimiento más frecuente en un entorno de trabajo deficiente. Por favor, haga registros del mantenimiento.

¡ADVERTENCIA!

Solo una persona calificada puede realizar el mantenimiento del inversor.
Solo use las piezas de repuesto y accesorios aprobados por SolaX para el mantenimiento.

4414 Rutinas de mantenimiento

Tabla 22. 3 Propuesta de Mantenimiento

Ítem	Comprobar Notas	Intervalo de Mantenimiento
Verificación de Seguridad	Verifique los elementos mencionados en la sección 2 "Seguridad" La verificación de seguridad debe ser realizada por una persona calificada del fabricante que tenga la formación-conocimientos y experiencia práctica adecuados.	Cada 23 meses
Indicadores	Verifique si los indicadores del inversor están en estado normal. Verifique si la pantalla del inversor (si la tiene) está en estado normal.	Cada 7 meses
Cables de entrada y salida	Los cables están conectados de forma segura. Los cables están intactos, y en particular, las partes que tocan la superficie metálica no están rayadas. Verifique si las tapas de sellado de los terminales de entrada de CC inactivos se caen. Verifique que los puertos inactivos estén bloqueados por tapas impermeables.	Cada 7 meses
Fiabilidad de la puesta a tierra	Verifique si el terminal de puesta a tierra y el cable de tierra están conectados de forma segura y si todos los terminales y puertos están correctamente sellados.	Cada 7 meses
Disipador de calor	Verifique si el disipador de calor está cubierto de suciedad, limpie la máquina y absorba el polvo si es necesario.	De vez en cuando

4415 Actualización de firmware

Precauciones de actualización

¡ADVERTENCIA!

Por favor, asegúrese de que el formato de la categoría sea correcto, no modifique el nombre del archivo de firmware. ¡De lo contrario, el inversor puede no funcionar!

¡ADVERTENCIA!

Para el inversor, asegúrese de que el voltaje de entrada de PV sea mayor a 76 V (actualización en días soleados). ¡De lo contrario, puede causar una falla grave durante el proceso de actualización"

Preparación para la actualización

Por favor, verifique la versión del inversor y prepare una memoria USB (USB 3.1 04/1 *y una computadora personal antes de la actualización/ Por favor, asegúrese de que el tamaño de la memoria USB sea menor a 43 GB, y el formato sea FAT 27 o FAT 43/

Por favor, contacte a nuestro servicio de soporte para obtener el firmware, y guarde el firmware en la memoria USB según la siguiente ruta:

- » Para el archivo de paquete: update\WHOLE
\\323101XXXXXX_XX_XXXXX_XX_ALL_Axxx. \µeGµµµ/µe31 µµµµµ/grs
- » Para el archivo ARM: update\ARM\323101XXXXXX_XX_XXXXX_XX_ARM_Vxxx.
µµe31 µµµµµ/grs
- » Para el archivo DSP: actualización\DSP
\\323101XXXXXX_XX_XXXXX_XX_DSP_Vxxx. µµe31 µµµµµ/grs

¡AVISO!

xxx.xx se refiere a la versión del archivo, 20xxxxxx se refiere a la fecha.

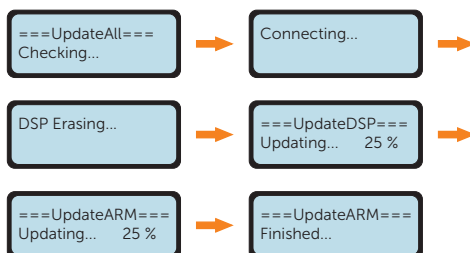
Pasos de actualización

Paso 5a Por favor, guarde primero el firmware de actualización correspondiente en su disco U. Si ARM y DSP se van a actualizar juntos, guarde el archivo del paquete; si se van a actualizar por separado, guarde el archivo ARM y el archivo DSP.

Paso 6a Encuentre el puerto DONGLE del inversor, desenchufe el módulo de monitoreo (Dongle Wifi/ Dongle LAN/ Dongle 4G, etc.) manualmente e inserte la unidad flash USB. (Consulte la sección "7.5 Conexión de Monitoreo" para la posición específica del puerto DONGLE.)

Paso 7a Complete la configuración de actualización siguiendo las instrucciones a continuación/

Actualización en paquete (Usando archivo de paquete) 0 Recomendado
El sistema iniciará automáticamente el proceso de actualización al leer el archivo de paquete, simplemente espere a que el sistema complete el proceso. Toda la actualización lleva aproximadamente dos minutos y medio.



Actualizar ARM y DSP por separado (Usando archivo ARM y archivo DSP)

a. Selecciona ARM y OK para ingresar a la interfaz de versión del software.



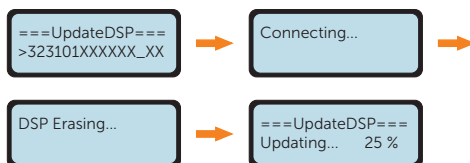
g/ Por favor confirma nuevamente la nueva versión del firmware y selecciona el firmware a actualizar. La actualización tarda aproximadamente 31 segundos. Cuando se complete, la pantalla LCD volverá a la página de Actualización/



h/ Para DSP- por favor espera 21 segundos. Cuando la página de Actualización se muestre como se indica a continuación- presiona hacia abajo para seleccionar DSP y OK para ingresar a la interfaz de versión del software.



i /Por favor confirma nuevamente la versión del firmware y selecciona el firmware a actualizar. La actualización tarda aproximadamente 2 minutos.



Paso 8a Después de que la actualización se haya completado, la pantalla LCD volverá a la interfaz principal.

 ¡PRECAUCIÓN!

Si la actualización del firmware ARM falla o se detiene, por favor no desconecte la unidad U, apague el inversor y reinícielo/ Luego repita los pasos de actualización/

 ¡PRECAUCIÓN!

Si la actualización del firmware DSP falla o se detiene, por favor verifique si la alimentación está apagada. Si está normal, vuelva a enchufar la unidad U y repita el proceso de actualización/ Si la alimentación está apagada, intente restaurarla y luego repita el proceso de actualización/

¡AVISO!

Si la pantalla de visualización queda bloqueada después de la actualización -por favor apague la fuente de alimentación fotovoltaica y reinicie, y el inversor se reiniciará y volverá a la normalidad. Si no, por favor contáctenos para obtener ayuda.

45 Desmantelamiento

4514 Desmontaje del inversor



Al desmontar el inversor, siga estrictamente los pasos a continuación/
Utilice solo dispositivos de medición con un rango de voltaje de entrada de CC de ≥ 111 V o superior.

Paso **5a** Apague el interruptor de CA externo y el interruptor de CC.

Paso **6a** Gire el interruptor de CC a la posición "OFF".

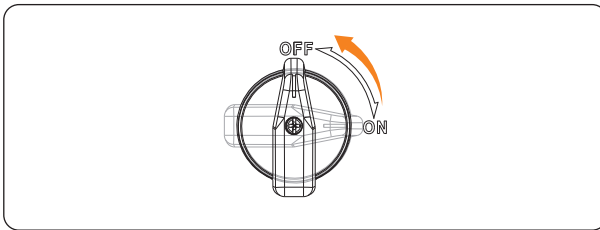


Figura 23. 2 Apagando el interruptor de CC

Paso **7a** Espere al menos 6 minutos para descargar completamente los capacitores dentro del inversor.

Paso **8a** Utilice una pinza amperimétrica para asegurarse de que no haya corriente presente en los cables de CC y los cables de CA.

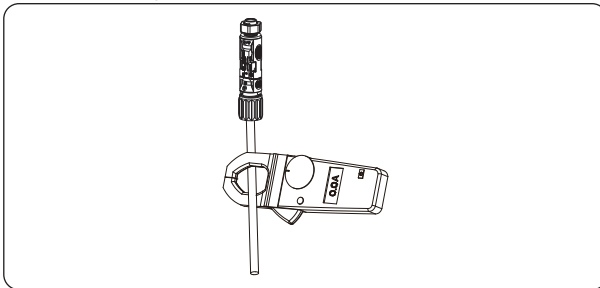


Figura 23. 3 Detectando la corriente

Paso 9a Desconecte los conectores de PV. Tire ligeramente de los conectores.

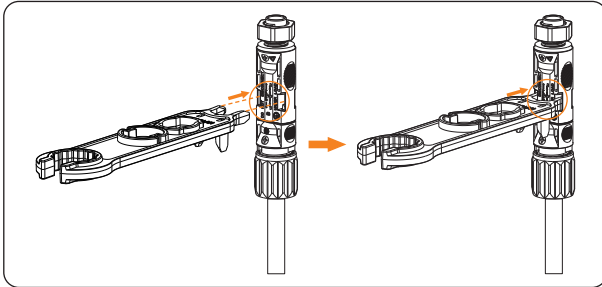


Figura 23. 4 Insertando la herramienta en el conector de PV

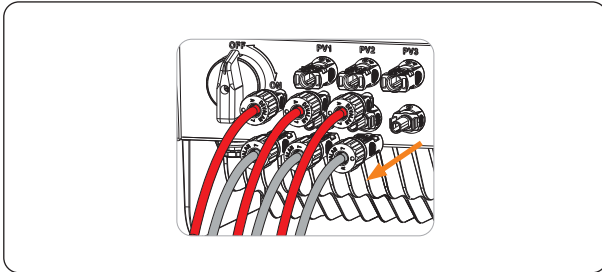


Figura 23. 5 Sacando los conectores de PV

Paso : aAsegúrese de que no haya voltaje presente entre el terminal positivo y el terminal negativo en las entradas de CC utilizando un dispositivo de medición adecuado.

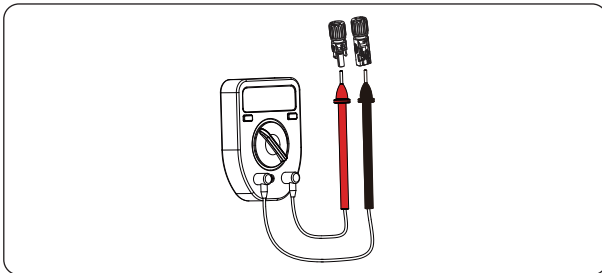


Figura 23. 6 Midiendo el voltaje de los conectores de PV

Paso **Na** Desconecte el conector de CA y desconecte el cable de CA.

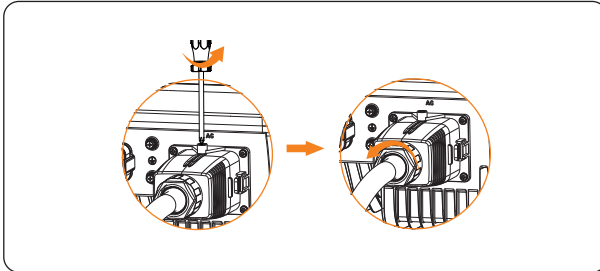


Figura 23. 7 Desconectando el conector de CA

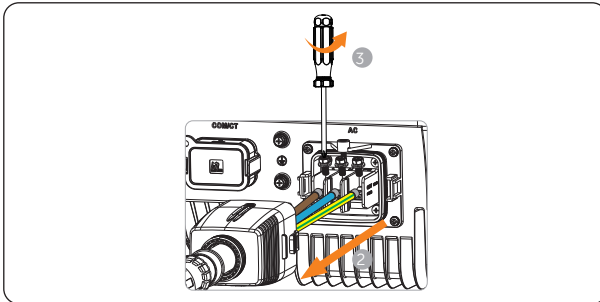


Figura 23. 8 Desconectando el cable de CA

Paso **Sa** Desconecte el conector de comunicación del inversor y desmonte el conector de comunicación para quitar el cable de comunicación si es necesario. Si es necesario desmontar el conector de comunicación, gire la cerradura en la parte central del conector hacia el lado derecho con una mano y mantenga la fuerza mientras gira la tuerca giratoria en sentido antihorario con la otra mano al mismo tiempo.

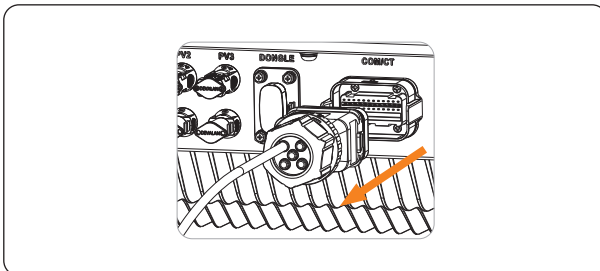


Figura 23. 9 Desconectando el conector de comunicación

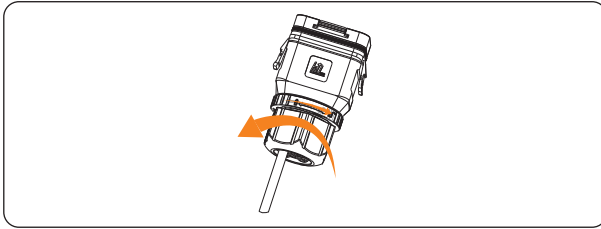


Figura 23. : Desmontando el conector de comunicación

Paso **54** Desconecte el dongle del inversor.

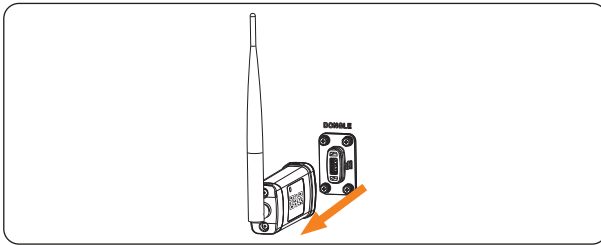


Figura 23. 21 Desconectando el dongle

Paso **54a** Coloque las tapas protectoras originales en los terminales.

Paso **55a** Si hay una conexión adicional a tierra conectada al inversor, desenrosque el/ los tornillo(s) y retire el/los cable(s) de tierra.

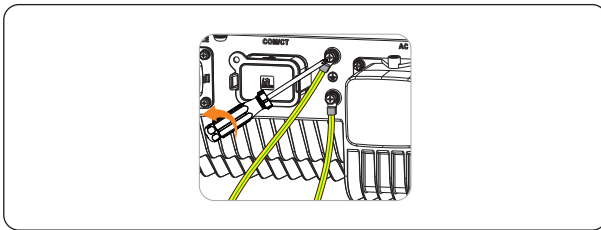


Figura 23. 22 Desconectando el/los cable(s) de tierra

Paso **56a** Desenrosque el tornillo M5 en el lado izquierdo del inversor y levante verticalmente el inversor para desmontarlo.

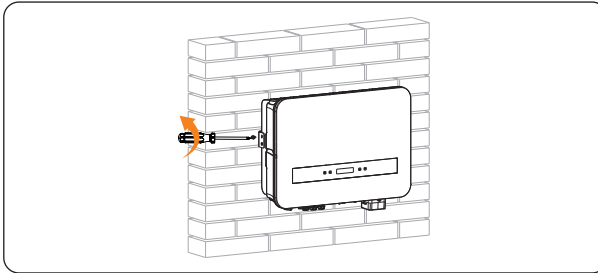


Figura 23. 23 Desenroscando el tornillo M5

Paso **57a** Desenrosque los tornillos para fijar el soporte de montaje en pared y retire el soporte de montaje en pared si es necesario.

4515 Embalaje del inversor

Cargue el inversor en el material de embalaje original si es posible.

Si el material de embalaje original no está disponible, también puede utilizar el material de embalaje que cumpla con los siguientes requisitos:

- » Adecuado para el peso del producto
- » Fácil de transportar
- » Ser capaz de cerrarse completamente

4516 Eliminación del inversor

Por favor, deshágase del inversor o accesorios de acuerdo con las regulaciones de eliminación de residuos electrónicos que se aplican en el sitio de instalación/

46 Datos Técnicos

Entrada de CC

P t i j q	2 VP W 6N J 3	2 VP W 7N J 3	2 VP W 8N J 3	2 VP W 9N J 3	2 VP W : N J 3	2 VP W 21N J 3
Máx/Potencia de entrada del arreglo fotovoltaico [Wp]	21111	23111	25111	27111	29111	31111
Voltaje PV máximo [V c.c.]	711					
Voltaje de entrada nominal [V c.c.]	471					
Rango de voltaje MPPT [V c.c.]	51. 671					
Corriente máxima del PV [d.c. A]	31 Ø1 Ø1					
Corriente de cortocircuito del arreglo FV[d.c. A]	36Ø6Ø6					
Voltaje de arranque [d.c. V]	61					
Número de MPPT	4					
Cadenas por MPPT	2					
Máx/ corriente de retroalimentación del inversor hacia el f x f ± b h/ Dd	1					

P t i j q	2 VP W 8NW J 3	2 VP W 9NW J 3	2 VP W : NW J 3	2 VP W 21 NW J 3
Máx/Potencia de entrada del arreglo fotovoltaico [Wp]	21 61 1	231 11	2461 1	2611 1
Voltaje PV máximo [V c.c.]	711			
Voltaje de entrada nominal [V c.c.]	471			
Rango de voltaje MPPT [V c.c.]	51. 671			
Corriente máxima del PV [d.c. A]	31 Ø1			
Corriente de cortocircuito del arreglo FV[d.c. A]	36Ø6			
Voltaje de arranque [d.c. V]	61			
Número de MPPT	3			
Cadenas por MPPT	2			
Máx/ corriente de retroalimentación del inversor hacia el f x f ± b h/ Dd	1			

Salida de CA

P t i j q	2 VP W 6N J 3	2 VP W 7N J 3	2 VP W 8N J 3	2 VP W 9N J 3	2 VP W : N J 3	2 VP W 21N J 3
Potencia aparente de salida nominal [VA]	5: ::	7111	8111	9111	: 111	:: ::
Máx/potencia aparente de salida [VA]	5: ::	7711	8811	9911	: : 11	:: ::
Voltaje nominal de CA [a.c. V]	331 Ø41 Ø51					
Frecuencia nominal de CA [Hz]	61 Ø1) 6*					
Corriente nominal de salida [a.c. A]*	32Ø	37/2	41/6	45/Ø	4: /3	54/6
Máx/corriente continua de salida [a.c. A]	33Ø	41	46	51	56	56/6
Corriente (arranque) [a.c. A]	24/5)95 y*					
THDi, potencia nominal	>46					
Rango de factor de potencia	1/Ø adelantado. 1/Ø atrasado					
Corriente de falla de salida máxima [a.c. A]	73/5				: 8	
Protección máxima de sobrecorriente f h/ Dd	63/5				91	
Corriente de cortocircuito [a.c. A]	89				226	

P t i j q	2 VP W 8NW J 3	2 VP W 9NW J 3	2 VP W : NW J 3	2 VP W 21 NW J 3
Potencia aparente de salida nominal [VA]	8111	9111	: 111	: : : :
Máx/ potencia aparente de salida [VA]	8811	9911	: : 11	: : : :
Voltaje nominal de CA [a.c. V]		331 0341 0351		
Frecuencia nominal de CA [Hz]		61 071)	6*	
Corriente nominal de salida [a.c. A]*	41/6	45/9	4: /3	54/6
Máx/ corriente continua de salida [a.c. A]	46	51	56	56/6
Corriente (arranque) [a.c. A]		24/3)95	y*	
THDi, potencia nominal			>46	
Rango de factor de potencia		1/9 adelantado. 1/9 atrasado		
Corriente de falla de salida máxima [a.c. A]			: 8	
Protección máxima de sobrecorriente			91	
t f h/Dd				
Corriente de cortocircuito [a.c. A]			226	

Eficiencia, Seguridad y Protección

P t i j q	2 VP W 6N J 3	2 VP W 7N J 3	2 VP W 8N J 3	2 VP W 9N J 3	2 VP W : N J 3	2 VP W 21 N J 3
Eficiencia máxima						: 9/36
Eficiencia europea						: 8/66
Seguridad y Protección						
Protección contra sobretensión & subtensión						Sí
Protección de aislamiento de CC						Sí
Protección de monitoreo de falla a tierra						Sí
Monitoreo de inyección de CC						Sí
Monitoreo de corriente de retroalimentación						Sí
Detección de corriente residual						Sí
Método activo anti-isla						Desplazamiento de frecuencia
Protección contra sobrecalentamiento						Sí
Protección contra SPD (CC/CA)						Tipo II/Tipo II
Interruptor de circuito de falla de arco (AFCI)						Opcional
Fuente de alimentación auxiliar de CA (APS)						Opcional
Seguridad						IHF 0HQ 7321 : . 20 3
HP F						HQ72111. 7. 2030405 - HQ72111. 4. 304022023
Monitoreo de red						DV00aV 5888/3 - J : - LQP HMUR - IHF 72838

P t i j q	2 VP W 8NW J 3	2 VP W 9NW J 3	2 VP W : NW J 3	2 VP W 21 NW J 3
Eficiencia máxima				: 9/36
Eficiencia europea				: 8/66
Seguridad y Protección				
Protección contra sobretensión & subtensión				Sí
Protección de aislamiento de CC				Sí
Protección de monitoreo de falla a tierra				Sí
Monitoreo de inyección de CC				Sí
Monitoreo de corriente de retroalimentación				Sí
Detección de corriente residual				Sí
Método activo anti-isla				Desplazamiento de frecuencia
Protección contra sobrecalentamiento				Sí
Protección contra SPD (CC/CA)				Tipo II/Tipo II
Interruptor de circuito de falla de arco (AFCI)				Opcional
Fuente de alimentación auxiliar de CA (APS)				Opcional
Seguridad				IHF 0HQ 7321 : . 20 3
HP F				HQ72111. 7. 2030405 - HQ72111. 4. 304022023
Monitoreo de red				DV00aV 5888/3 - J : - LQP HMUR - IHF 72838

Datos técnicos

Datos generales

P t i j q	2 VP W 6N J 3	2 VP W 7N J 3	2 VP W 8N J 3	2 VP W 9N J 3	2 VP W : N J 3	2 VP W 21N J 3
Dimensiones)An Al Pr*[mm]	626 481 281					
Peso neto [kg]	2,76					
Instalación	Montado en la pared					
Rango de temperatura ambiente de operación [°C]	. 36 a , 71					
Temperatura de almacenamiento [°C]	. 41 a , 81					
Humedad relativa de almacenamiento/operación	16² 21 16					
Altitud máxima de operación [m]	5111					
Protección de ingreso	IS77					
Tipo de aislamiento	Sin transformador					
Clase de protección	L					
Consumo nocturno [W]	>4					
Categoría de sobretensión	III(RED), II(CC)					
Grado de contaminación	II(Interno*-III(Externo*)					
Concepto de enfriamiento	Enfriamiento natural					
Emisión de ruido típica [dB]	>41					
Topología del inversor	Qt f ryq i t					
Interfaces de comunicación	[rñ r00005J i t s l q̄ -UV596-GUP -XVE-VC-P j i ñ t x					

P t i j q	2 VP W 8NW J 3	2 VP W 9NW J 3	2 VP W : NW J 3	2 VP W 21 NW J 3
Dimensiones)An Al Pr*[mm]	626 481 281			
Peso neto [kg]	2,76			
Instalación	Montado en la pared			
Rango de temperatura ambiente de operación [°C]	. 36 a , 71			
Temperatura de almacenamiento [°C]	. 41 a , 81			
Humedad relativa de almacenamiento/operación	16² 21 16			
Altitud máxima de operación [m]	5111			
Protección de ingreso	IS77			
Tipo de aislamiento	Sin transformador			
Clase de protección	L			
Consumo nocturno [W]	>4			
Categoría de sobretensión	III(RED), II(CC)			
Grado de contaminación	II(Interno*-III(Externo*)			
Concepto de enfriamiento	Enfriamiento natural			
Emisión de ruido típica [dB]	>41			
Topología del inversor	Qt f ryq i t			
Interfaces de comunicación	[rñ r00005J i t s l q̄ -UV596-GUP -XVE-VC-P j i ñ t x			

47 Apéndice

47.14 Aplicación de la función paralela

47.14.1 Introducción de la función paralela

El inversor de la serie proporciona la función de conexión en paralelo, que podría admitir varios inversores para funcionar en paralelo en un sistema y puede controlar la inyección cero a la red con un medidor o TC instalado en el circuito principal.

Requisitos para la conexión en paralelo

Se recomienda que todos los inversores sean de la misma serie.

Todos los inversores deben ser de la misma versión de software.

¡AVISO!

Cuando se conectan varios inversores en paralelo en una red trifásica-se recomienda que los inversores se conecten en diferentes fases para que la potencia en diferentes fases se distribuya de manera más uniforme.

Recomendamos que para un sistema con varios inversores conectados en paralelo, conecte los puntos de tierra de todos los inversores para garantizar conexiones equipotenciales a los cables de tierra.

El sistema en paralelo se puede lograr con la Función Modbus o con Datahub. En el sistema en paralelo con Función Modbus, como máximo se pueden conectar 6 inversores. Un inversor se configurará como maestro-y el resto serán esclavos. El inversor maestro puede comunicarse con todos los inversores esclavos.

En el sistema en paralelo con Datahub, como máximo se pueden conectar 71 inversores . El Datahub será el maestro del sistema, y todos los inversores serán esclavos. El Datahub puede comunicarse con todos los inversores esclavos.

47145 Diagrama de Conexión Paralela

Por favor, consulte los siguientes diagramas.

Diagrama 2; Sistema paralelo con Función Modbus

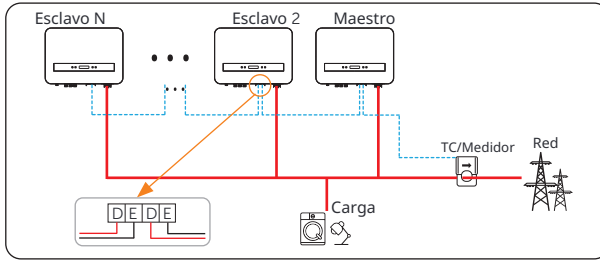


Figura 25. 2 Conexión paralela con Función Modbus

Diagrama 3; Sistema paralelo con Datahub

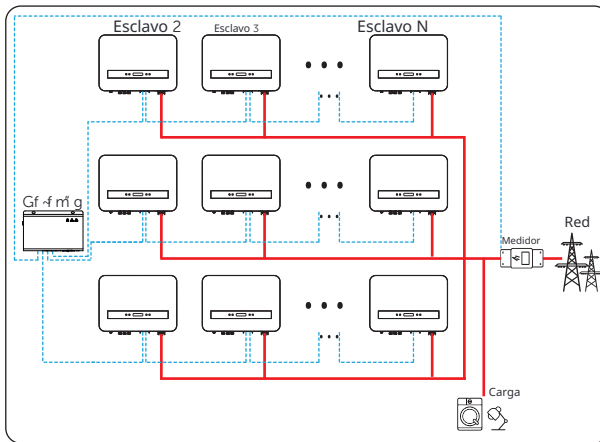


Figura 25. 3 Conexión paralela con Datahub

47146 Procedimiento de cableado del sistema

Procedimiento de cableado para sistema paralelo con Función Modbus

- » Utilice cable estándar de dos núcleos para la conexión paralela.
- » Inversor maestro un par de pines RS485A y RS485B del puerto COM/TC al inversor esclavo 2 un par de RS485A y RS485B del puerto COM/TC.
- » El esclavo 2 invierte otro par de pines RS485A y RS485B del puerto COM/TC al esclavo 3 invierte un par de RS485A y RS485B del puerto COM/TC;

otros inversores están conectados de esta manera.

- » El medidor/TC se conecta al inversor principal/

Procedimiento de cableado para sistema paralelo con Datahub

- » Utilice cable estándar de dos núcleos para la conexión en paralelo.
- » Datahub RS485 al esclavo 2 inversor un par de RS485A y RS485B del puerto COM/TC.

Tabla 25. 4 Conexión de pin a pin para inversor y Datahub

Sección C del puerto COM/TC del inversor puerto RS485-1/-2/-3/-4 del Datahub			
Srs	Definición de pines	Srs	Definición de pines
24Q6	UV596D	0	D.
25Q7	UV596E	0	E.

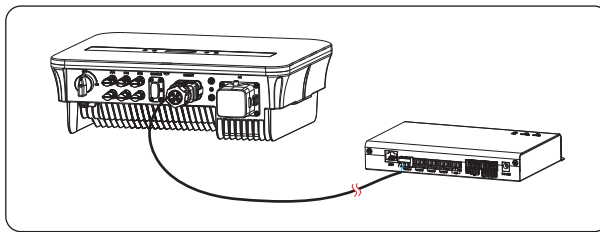


Figura 25. 4 Inversor conectado con Datahub

- » Esclavo 2 inversor otro par de pines RS485A y RS485B del puerto COM/TC al esclavo 3 inversor un par de RS485A y RS485B del puerto COM/TC; otros inversores se conectan de esta manera.
- » El medidor se conecta al Datahub.

Consulte "8/5/2 Procedimientos de cableado" para la fabricación y conexión específica de cables.

¡AVISO!

El cable de comunicación entre el Datahub y el inversor no puede exceder los 211 m.

4717 Ajustes para la Función Paralela

Configuraciones para sistema paralelo con Función Modbus

- f / Seleccionar Configuraciones B Control de Exportación B Selección de Modo B Medidor OTC según la aplicación actual.
- b. Seleccionar Configuraciones B Configuración Paralela B Habilitar/
- c. Seleccionar Maestro 0Esclavo para los inversores en el sistema/Solo se puede seleccionar un inversor como Maestro en el mismo sistema. Seleccionar Esclavo para los inversores esclavos.



- i / Establecer el valor para el Límite del Sistema en el inversor maestro. Este será el límite de potencia general para el sistema paralelo. La potencia de salida de los esclavos se distribuirá respectivamente según su potencia nominal de salida. El valor se puede establecer dentro del rango de 0 kW a 200 kW y el valor predeterminado es 50000 W.



¡AVISO!

El valor límite de potencia establecido en Límite del Sistema es el límite para los múltiples inversores en el sistema paralelo, mientras que el Valor del Usuario establecido en Control de Exportación es el límite de potencia para un solo inversor que se anulará cuando se habilite la función paralela.

Configuración para sistema paralelo con Datahub

- a. Seleccionar Configuración B Control de Exportación B Seleccionar Modo B Medidor/
- b. Seleccionar Configuración B Configuración Paralela B Desactivar/

¡AVISO!

Para procedimientos específicos de cableado y configuración del Datahub, consulte el Manual de Usuario de DataHub 2111/

¡AVISO!

El inversor no ha sido probado según la Sección 6 de AS/NZS 5888/3;31.31 para combinaciones de inversores de múltiples fases, por lo que las combinaciones no deben ser utilizadas o se deben utilizar dispositivos externos de acuerdo con los requisitos de AS/NZS 5888/2/

4715 Aplicación del Cargador de Vehículo Eléctrico

47154 Introducción de la Aplicación del Cargador de Vehículo Eléctrico

El cargador de vehículos eléctricos está destinado a cargar vehículos eléctricos/Debe ser instalado en un lugar fijo y conectado a la fuente de alimentación de CA/El cargador de vehículos eléctricos puede comunicarse con otros dispositivos o sistemas (inversor, medidor, TC, plataforma de gestión de cargadores de terceros, etc.) para realizar un control inteligente del proceso de carga.

47155 Diagrama de Conexión Eléctrica

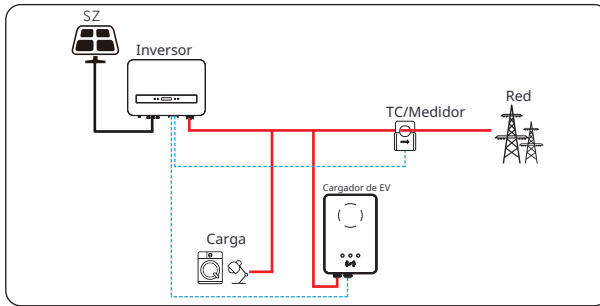


Figura 25. 5 Diagrama de conexión del cargador de vehículos eléctricos

471516 Conexión de Comunicación con el Inversor

Pines de conexión

Tabla 25. 5 Conexión de pin a pin para inversor y cargador de vehículos eléctricos

Sección C del puerto COM/TC del inversor puerto COM del cargador EV			
Srs	Definición de pines	Srs	Definición de pines
24026	UV596D	5	D2
25027	UV596E	6	E2

Pasos de conexión-Por favor refiérase a "8/5/2 Procedimientos de cableado" para la fabricación y conexión de cables específicos/

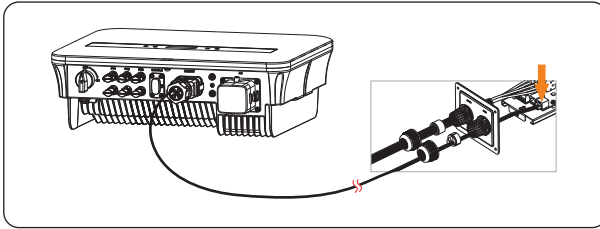


Figura 25. 6 Inversor conectado con cargador EV

¡AVISO!

El cable de comunicación entre el cargador EV y el inversor no puede exceder los 21 m.

47.5.17 Ajustes para el Cargador de Vehículo Eléctrico

- Seleccionar Configuraciones B Control de Exportación B Selección de Modo B Medidor OTC según la aplicación actual.
- Seleccionar Configuración B EvChargerEnable B Seleccionar Modo B Habilitar/

¡AVISO!

Para procedimientos específicos de cableado y configuración del cargador EV, consulte el Manual del Usuario de la Serie X1/X3-EVC.

¡AVISO!

El sistema paralelo con función Modbus, el sistema paralelo con Dathub y la aplicación EV-Charger no pueden realizarse al mismo tiempo, elija solo una de estas aplicaciones a la vez/

47.16 Aplicación de la Caja del Adaptador G2

47.16.14 Introducción de la Aplicación de la Caja del Adaptador G2

Con la Caja Adaptadora SolaX G2, los usuarios pueden utilizar de manera efectiva la energía solar ordenándole que alimente su bomba de calor utilizando los ajustes disponibles en el inversor SolaX y SolaXCloud. Esta integración inteligente permite un autoconsumo solar optimizado y en última instancia ayuda a reducir las facturas de electricidad.

47.16.15 Diagrama de Conexión Eléctrica

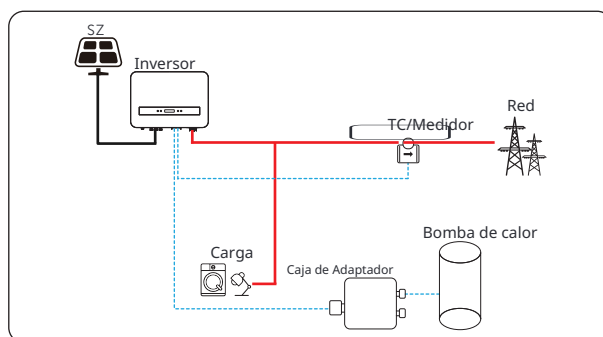


Figura 25. 7 Diagrama de conexión de la Caja Adaptadora G2

El inversor se comunica con la Caja Adaptadora G2 a través de RS485. En caso de exceso de energía-la Caja Adaptadora G2 puede utilizarla para calentar la bomba a través de la conexión de contactos secos, SG Ready o salida analógica entre la Caja Adaptadora G2 y la bomba de calor. Para alimentar la Caja Adaptadora G2, se requiere un adaptador de corriente externo ya que el inversor en sí no puede suministrar energía a la Caja Adaptadora G2.

47.16.16 Conexión de Comunicación con el Inversor

Pines de conexión

Tabla 25. 6 Conexión de pin a pin para inversor y Caja de Adaptador G2

Sección C del puerto COM/TC del inversor puerto RS485-INV de la Caja de Adaptador G2			
Srs	Definición de pines	Srs	Definición de pines
24Q26	UV596D	5	UV596. D
25Q27	UV596E	6	UV596. E

Pasos de conexión-Por favor refiérase a "8/5/2 Procedimientos de cableado" para la fabricación y conexión de cables específicos/

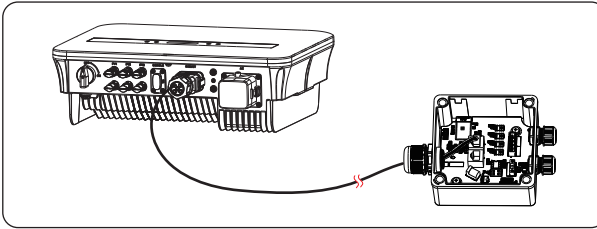


Figura 25. 8 Inversor conectado con Caja de Adaptador G2

¡AVISO!

El cable de comunicación entre la Caja de Adaptador G2 y el inversor no puede exceder los 21.1 m.

471617 Ajustes para la Caja del Adaptador G2

- a. Seleccionar Configuraciones B Control de Exportación B Selección de Modo B Medidor OTC según la aplicación actual.
- b. Seleccionar Ajustes B Caja de Adaptador G2 B Selección de Modo B Habilitar/

¡AVISO!

Para procedimientos específicos de cableado y configuración de la Caja de Adaptador G2, consulte el Manual de Usuario de la Caja de Adaptador G2.

4717 Aplicación del Generador

471714 Introducción de la Aplicación del Generador

Cuando la fuente de alimentación de servicios públicos no está disponible, el sistema puede cambiar sin problemas al generador para suministrar energía y continuar la colaboración con el sistema de energía para garantizar el funcionamiento ininterrumpido de la carga.

En este caso, el generador funciona como la red eléctrica para suministrar energía a la carga, y el inversor convierte la energía solar en electricidad.

471715 Diagrama de Conexión Eléctrica

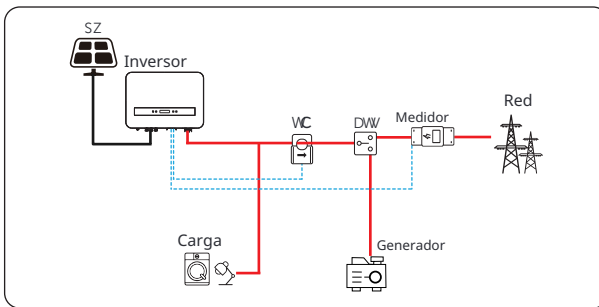


Figura 25. 9 Diagrama de aplicación del generador

Nota 2: El generador debe estar equipado con un Interruptor de Transferencia Automática (ATS), permitiéndole arrancar automáticamente en caso de un corte de energía/




Nota 3: La potencia de salida nominal del generador debe ser mayor que la suma de la potencia de carga. Si hay varios inversores en paralelo, la potencia de salida nominal del generador debe ser mayor que la suma de la potencia de carga.

471716 Ajustes para el Generador



- a. Seleccionar Configuración B Control de Exportación B Seleccionar Modo B TC/
- b. Seleccionar Configuración B Contacto Seco B Seleccionar Modo B Generador B ATS/

Información de Contacto




UNITED KINGDOM

 Unit C-D Riversdale House, Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA
 +44 (0) 2476 586 998
 service.uk@solaxpower.com

TURKEY

 Fevzi Çakmak mah. aslim cd. no 88 A Karatay / Konya / Türkiye
 service.tr@solaxpower.com



USA

 3780 Kilroy Airport Way, Suite 200, Long Beach, CA, US 90806
 +1 (408) 690 9464
 info@solaxpower.com


POLAND

 WARSAW AL. JANA P. II 27. POST
 +48 662 430 292
 service.pl@solaxpower.com




ITALY

 +39 011 19800998
 support@solaxpower.it





PAKISTAN

 service.pk@solaxpower.com





AUSTRALIA

 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175
 +61 1300 476 529
 service@solaxpower.com



GERMANY

 Am Tullnaupark 8, 90402 Nürnberg, Germany
 +49 (0) 6142 4091 664
 service.eu@solaxpower.com
 service.dach@solaxpower.com



NETHERLANDS

 Tweekeler-Es 15 7547 ST Enschede
 +31 (0) 8527 37932
 service.eu@solaxpower.com
 service.bnl@solaxpower.com


SPAIN

 +34 9373 79607
 tecnico@solaxpower.com

BRAZIL

 +55 (34) 9667 0319
 info@solaxpower.com

SOUTH AFRICA

 service.za@solaxpower.com



SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Add.: No. 278, Shizhu Road, Chengnan Sub-district, Tonglu County,
Hangzhou, Zhejiang, China

E-mail: info@solaxpower.com

