GOODWE

Manual del usuario

Inversor fotovoltaico conectado a la red

Serie SDT G2

4-25 kW

V1.5-2024-11-29

Copyright ©GoodWe Technologies Co., Ltd., 2024. Todos los derechos reservados

Se prohíbe la reproducción o la trasmisión a la plataforma pública de cualquier parte de este manual de cualquier forma o por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de GoodWe Technologies Co., Ltd.

Marcas comerciales

GOODWE y otras marcas comerciales de GOODWE son marcas comerciales de GoodWe Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas que aparecen en este manual son propiedad de GoodWe Technologies Co., Ltd.

Aviso

La información contenida en el presente manual del usuario puede cambiar debido a actualizaciones del producto u otros motivos. Esta guía no puede sustituir las etiquetas del producto o las precauciones de seguridad del manual del usuario, salvo que se especifique lo contrario. Todas las descripciones del manual tienen únicamente fines de guía.

CONTENIDO

1 Acerca de este manual 1

1.1 Modelo correspondiente 1

1.2 Destinatarios 1

1.3 Definición de símbolos 2

1.4 Actualizaciones 2

2 Precauciones de seguridad 3

2.1 Seguridad general 3

2.2 Lado de CC 3

2.3 Lado de CA 4

2.4 Instalación del inversor 4

2.5 Requisitos del personal 4

3 Introducción al producto 5

3.1 Casos de aplicación 5

3.2 Tipos de red compatibles 5

3.4 Aspecto 6

3.4.1 Piezas 6

3.4.2 Dimensiones 9

3.4.3 Indicadores 11

3.4.4 Placa de características 13

4 Comprobación y almacenamiento 14

4.1 Comprobación previa a recepción 14

4.2 Productos suministrados 14

4.3 Almacenamiento 15

5 Instalación 16

5.1 Requisitos de instalación 16

5.2 Instalación del inversor 18

5.2.1 Movimiento del inversor 18

5.2.2 Cómo instalar el inversor 18

6 Conexión eléctrica.....23
6.1 Precauciones de seguridad.....23
6.2 Conexión del cable PE.....23
6.3 Conexión del cable de entrada fotovoltaico.....24
6.4 Conexión del cable de salida de CA.....28
6.5 Comunicación.....32
6.5.1 Conexión del cable de comunicación (opcional).....32
6.5.2 Descripción de DRM.....33
6.5.2 Instalación del módulo de comunicación (opcional).....37

7 Puesta en marcha del equipo.....38
7.1 Elementos de comprobación antes de encender el producto.....38
7.2 Activación.....38

8 Puesta en marcha del sistema.....39
8.1 Indicadores y botones.....39
8.2 Ajuste de los parámetros del inversor mediante LCD.....41
8.2.1 Introducción a los menús de LCD.....41
8.2.2 Introducción a los parámetros del inversor.....43
8.3 Ajuste de los parámetros del inversor mediante la aplicación.....45
8.4 Supervisión con SEMS Portal.....45

9 Mantenimiento.....46
9.1 Apagado del inversor.....46
9.2 Retirada del inversor.....46
9.3 Eliminación del inversor.....46
9.4 Resolución de problemas.....46
9.5 Mantenimiento rutinario.....50

10 Parámetros técnicos.....51

1 Acerca de este manual

Este manual describe la información del producto, su instalación, conexión eléctrica, puesta en marcha, resolución de problemas y mantenimiento. Lea este manual antes de instalar y utilizar el producto. Todos los instaladores y usuarios deben familiarizarse con las características, funciones y precauciones de seguridad del producto. Este manual puede actualizarse sin previo aviso. Para obtener más información sobre el producto y los últimos documentos, visite https://en.goodwe.com/.

1.1 Modelo correspondiente

El presente manual corresponde a los inversores que se enumeran a continuación (SDT G2 para abreviar):

Modelo	Potencia nominal de salid	Tensión de salida nominal
GW4K-DT	4 kW	230/400, 3L/N/PE
GW4000-SDT-20	4 kW	400, 3L/N/PE
GW5K-DT	5 kW	230/400, 3L/N/PE
GW5000-SDT-20	5 kW	400, 3L/N/PE
GW6K-DT	6 kW	230/400, 3L/N/PE
GW6000-SDT-20	6 kW	400, 3L/N/PE
GW8K-DT	8 kW	400, 3L/N/PE
GW10KT-DT	10 kW	
GW12KT-DT	12 kW	
GW15KT-DT	15 kW	
GW17KT-DT	17 kW	
GW20KT-DT	20 kW	
GW25KT-DT	25 kW	
GW8KAU-DT	8 kW	
GW9.9KAU-DT	9,9 kW	
GW10KAU-DT	10 kW	
GW15KAU-DT	15 kW	
GW20KAU-DT	20 kW	
GW8000-SDT-20	8 kW	3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415
GW10K-SDT-20	10 kW	
GW12K-SDT-20	12 kW	
GW12KLV-SDT-20	12 kW	220/127, 3L/N/PE
GW15K-SDT-20	15 kW	3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415
GW17K-SDT-20	17 kW	
GW20K-SDT-20	20 kW	

1.2 Destinatarios

Este manual está dirigido a profesionales técnicos formados y con conocimientos. El personal técnico debe estar familiarizado con el producto, las normas locales y los sistemas eléctricos.

1.3 Definición de símbolos

Los distintos niveles de mensajes de advertencia de este manual se definen como figura a continuación:

PELIGRO
Indica un peligro de alto nivel que, si no se evita, provocará muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA
Indica un peligro de nivel medio que, si no se evita, puede provocar muerte o lesiones graves.
PRECAUCIÓN
Indica un peligro de bajo nivel que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
AVISO
Subraya y complementa los textos. También puede tratarse de habilidades y métodos para resolver problemas relacionados con el producto que ahorran tiempo.

1.4 Actualizaciones

El último documento contiene todas las actualizaciones realizadas en publicaciones anteriores.

V1.0 2022-03-15
- Primera publicación

V1.1 2022-08-15
- Actualización **8.2.1 Introducción a los menús de LCD.**

V1.2 2023-02-10
- Actualización **10 Parámetros técnicos.**

V1.3 2023-03-20
- Se ha añadido un nuevo modelo: GW9.9KAU-DT

V1.4 2023-07-10
- Actualización **3.4.2 Dimensiones**.
- Actualización **4.2 Productos suministrados.**
- Actualización **5.2.2 Instalación del inversor**.

2 Precauciones de seguridad

Aviso

Los inversores están diseñados y probados cumpliendo estrictamente las normas de seguridad correspondientes. Lea y siga todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes del uso. Un uso incorrecto podría provocar lesiones personales y daños a la propiedad, ya que los inversores son equipos eléctricos.

2.1 Seguridad general

Aviso

- La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios debidos a actualizaciones en el producto u otros motivos. Este manual no puede sustituir las etiquetas del producto, salvo que se especifique lo contrario. La finalidad de las descripciones incluidas es exclusivamente orientativa.
- Antes de efectuar una instalación, lea el manual del usuario para conocer el producto y las precauciones.
- Todas las instalaciones deben ser llevadas a cabo por técnicos formados y con conocimientos que estén familiarizados con los estándares y normas de seguridad locales.
- Utilice herramientas aislantes y equipo de protección individual al manejar el equipo para garantizar la seguridad personal. Utilice guantes, ropa y muñequeras antiestáticos cuando toque dispositivos electrónicos para proteger el inversor de posibles daños.
- Siga con exactitud las instrucciones de instalación, uso y configuración de este manual. El fabricante no será responsable de daños del equipo o lesiones personales si usted no sigue las instrucciones. Para obtener más información sobre la garantía, visite https://en.goodwe.com/warranty.asp.

2.2 Lado de CC

⚠ PELIGRO

Conecte los cables de CC utilizando los terminales y conectores de CC suministrados. El fabricante no se responsabiliza de los daños del equipo si se utilizan otros conectores o terminales.

⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese de que los bastidores de los componentes y el sistema de soportes estén bien conectados a tierra.
- Asegúrese de que los cables de CC estén conectados con firmeza y de forma segura.
- Mida el cable de CC con un multímetro para evitar la conexión con polaridad inversa. Además, la tensión debe estar por debajo del intervalo permitido.
- Los módulos fotovoltaicos utilizados con el inversor deben tener una clasificación de clase A según IEC61730.
- Si hay más de 3 cadenas fotovoltaicas en el lado de entrada, se sugerirá la instalación de un fusible adicional.
- Cuando se expone a la luz solar, el conjunto fotovoltaico generará una tensión muy alta que puede provocar riesgo de descarga eléctrica. Siga estrictamente las instrucciones que proporcionamos.

2.3 Lado de CA

ADVERTENCIA

- La tensión y la frecuencia en el punto de conexión deben cumplir los requisitos de la red.
- Se recomienda instalar un dispositivo de protección adicional, como un disyuntor o un fusible, en el lado de CA. La especificación del dispositivo de protección debe ser cómo mínimo 1,25 veces la corriente nominal de salida de CA.
- Se recomienda usar cables de cobre como cables de salida de CA. Póngase en contacto con el fabricante si desea usar otros cables.

2.4 Instalación del inversor

PELIGRO

- Los terminales de la parte inferior del inversor no pueden soportar demasiada carga. De lo contrario, los terminales resultarán dañados.
- Todas las etiquetas y marcas de advertencia deben poder verse de manera clara e inequívoca después de la instalación. No bloquee, altere ni dañe ninguna etiqueta.
- No se han realizado pruebas según la norma AS/NZS 4777.2:2020 para varias combinaciones de inversores.
- Las etiquetas de advertencia del inversor son las que se indican a continuación.

	Peligro de alta tensión. Desactive el inversor antes de realizar cualquier operación.		Existen riesgos potenciales. Utilice EPI adecuados antes de realizar cualquier operación.
	Lea la guía antes de realizar cualquier operación.	5min	Descarga retardada. Espere a que los componentes se descarguen totalmente tras la desactivación.
	Peligro de alta temperatura. Para evitar quemarse, no toque el equipo.		No elimine el producto como residuo doméstico. Deseche el producto de acuerdo con las leyes y reglamentos locales o envíelo al fabricante.
	Marcado CE.		Punto de conexión a tierra. Indica la posición de conexión del cable PE.
	Marcado RCM.	ND	ND

2.5 Requisitos del personal

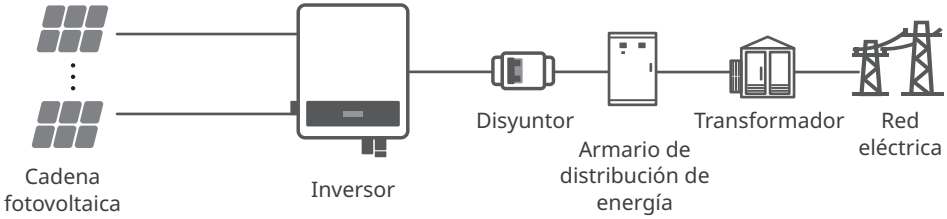
AVISO

- El personal que instala el equipo o realiza mantenimiento debe recibir una formación estricta y conocer las precauciones de seguridad y las operaciones correctas.
- Solo profesionales cualificados o personal formado pueden instalar, utilizar, realizar mantenimiento y sustituir el equipo o las piezas.

3 Introducción al producto

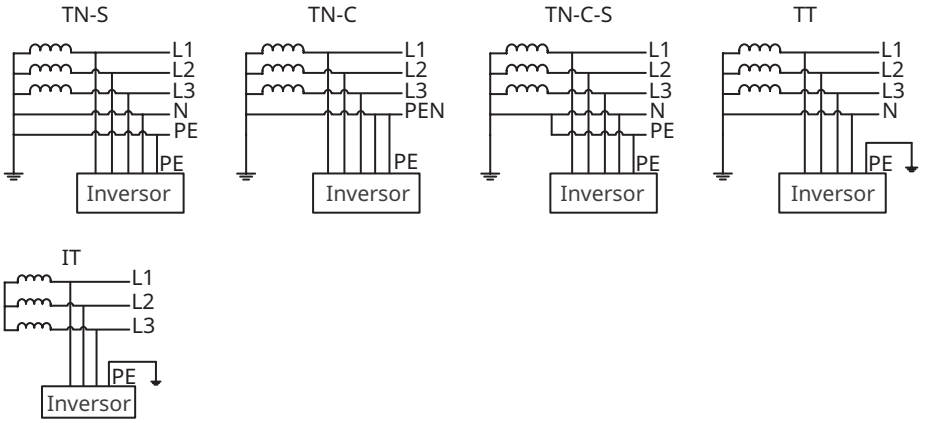
3.1 Casos de aplicación

El inversor de la serie SDT G2 es un inversor conectado a la red de cadena fotovoltaica trifásico. El inversor convierte la CC generada por el módulo fotovoltaico en CA y la envía a la red eléctrica. El inversor se ha diseñado con los siguientes usos en mente:



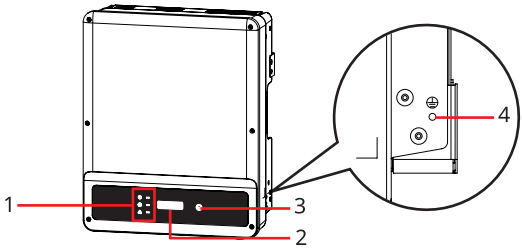
3.2 Tipos de red compatibles

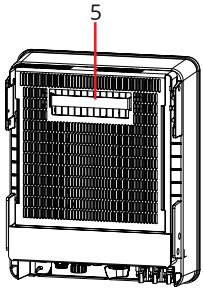
Para el tipo de red con cable neutro, la tensión de N a tierra debe ser inferior a 10 V.

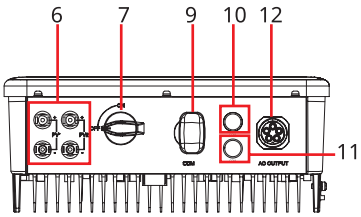


3.4 Aspecto

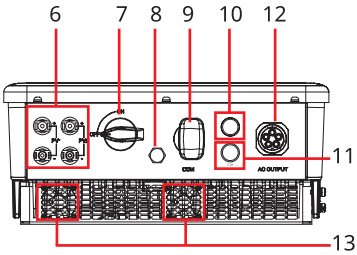
3.4.1 Piezas



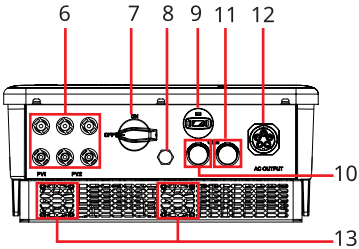




GW4K-DT, GW4000-SDT-20, GW5K-DT, GW5000-SDT-20, GW6K-DT, GW6000-SDT-20

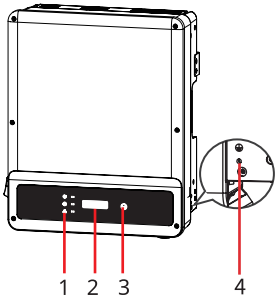


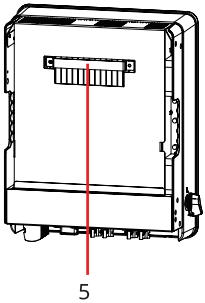
GW8K-DT, GW10KT-DT

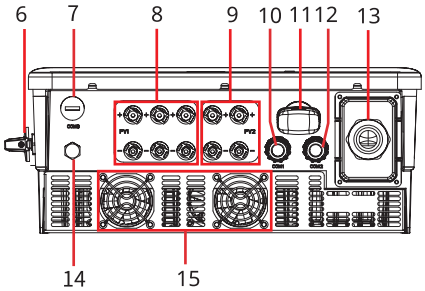


GW12KT-DT, GW15KT-DT

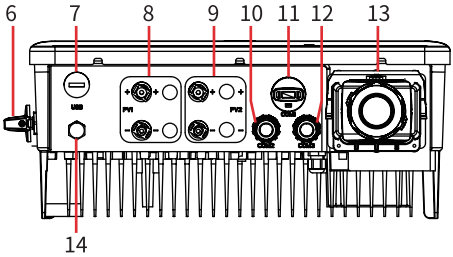
1.	Indicador LED	2.	LCD (opcional)	3.	Botón (opcional)
4.	Terminal PE	5.	Placa de montaje	6.	Terminal de entrada fotovoltaica
7.	Interruptor de CC	8.	Válvula de ventilación	9.	Bluetooth o kit Wi-Fi/LAN o Wi-Fi o 4G o puerto GPRS
10.	Puerto COM de contador inteligente o RS485	11.	Puerto COM de apagado remoto o DRED	12.	Puerto de salida de CA
13.	Ventilador				



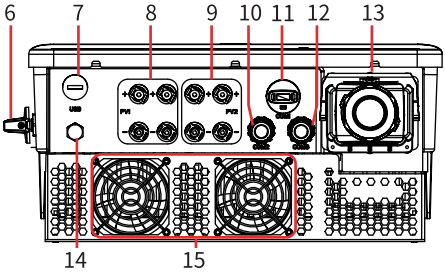




GW8KAU-DT, GW9.9KAU-DT, GW10KAU-DT, GW15KAU-DT, GW20KAU-DT, GW17KT-DT, GW20KT-DT, GW25KT-DT



GW8000-SDT-20, GW10K-SDT-20



GW12K-SDT-20, GW12KLV-SDT-20, GW15K-SDT-20, GW17K-SDT-20, GW20K-SDT-20

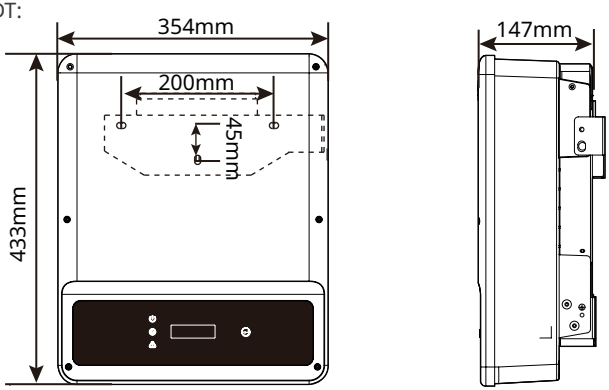
1.	Indicador LED	2.	LCD (opcional)	3.	Botón (opcional)
4.	Terminal PE	5.	Placa de montaje	6.	Interruptor de CC
7.	Puerto USB (solo para Brasil)	8.	Terminal de entrada fotovoltaica (PV1)[1]	9.	Terminal de entrada fotovoltaica (PV2)
10.	Puerto COM de apagado remoto o DRED	11.	Bluetooth o kit Wi-Fi/ LAN o Wi-Fi o 4G o puerto GPRS	12.	Puerto COM de contador inteligente o RS485
13.	Puerto de salida de CA	14.	Válvula de ventilación	15.	Ventilador[2]

[1]: GW25KT-DT: 3 x PV+/PV-; otros modelos: 2 x PV+/PV-
[2]: Sin ventilador: GW8KAU-DT, GW10KAU-DT

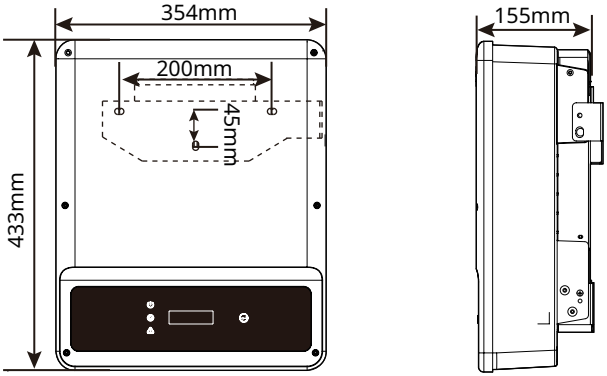
Nombre	Descripción
Terminal de entrada fotovoltaica	Se utiliza para conectar los cables de entrada de CC del módulo fotovoltaico.
Interruptor de CC	Inicia o detiene la entrada de CC.
Puerto USB	Reservado. El puerto USB se utiliza para la configuración y actualización del sistema.
Válvula de ventilación	-
Puerto de comunicación	Se utiliza para conectar módulos de comunicación como Bluetooth, Wi-Fi, LAN, 4G, etc.
Contador inteligente + RS485	Se utiliza para conectar el cable de comunicación RS485 o del contador inteligente.
DRED (6 clavijas) / Apagado remoto (2 clavijas)	Se utiliza para conectar el cable de comunicación de apagado remoto o DRED. DRED para Australia y Nueva Zelanda, apagado remoto solo para Europa.
Terminal de salida de CA	Se utiliza para conectar el cable de salida de CA. Conecte el inversor y la red eléctrica.
Ventiladores	Se utiliza para refrigerar el inversor. Sin ventilador: GW8KAU-DT, GW10KAU-DT.
Indicador LED	Indica el estado de funcionamiento del inversor.
LCD	Opcional. Se utiliza para comprobar los parámetros del inversor.
Botón	Opcional. Se utiliza para controlar el contenido mostrado en la pantalla.
Punto de conexión a tierra	Se utiliza para conectar el cable PE.
Placa de montaje	Se utiliza para instalar el inversor.

3.4.2 Dimensiones

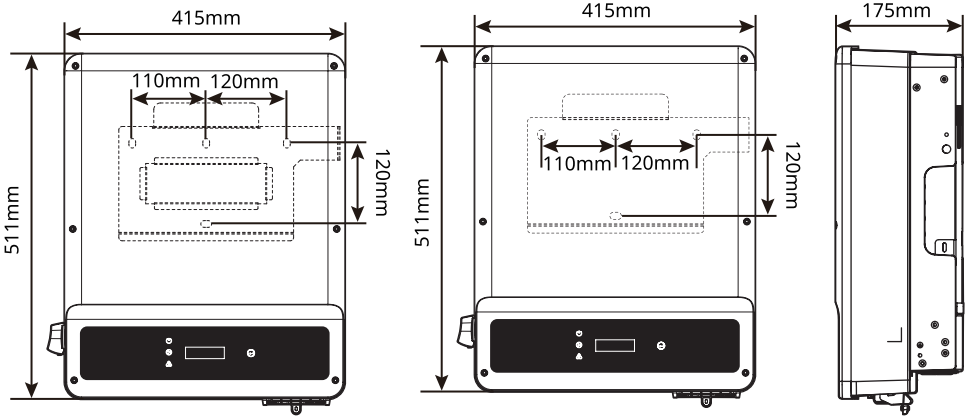
Dimensiones de GW4K-DT, GW4000-SDT-20, GW5K-DT, GW5000-SDT-20, GW6K-DT, GW6000-SDT-20, GW10KT-DT:



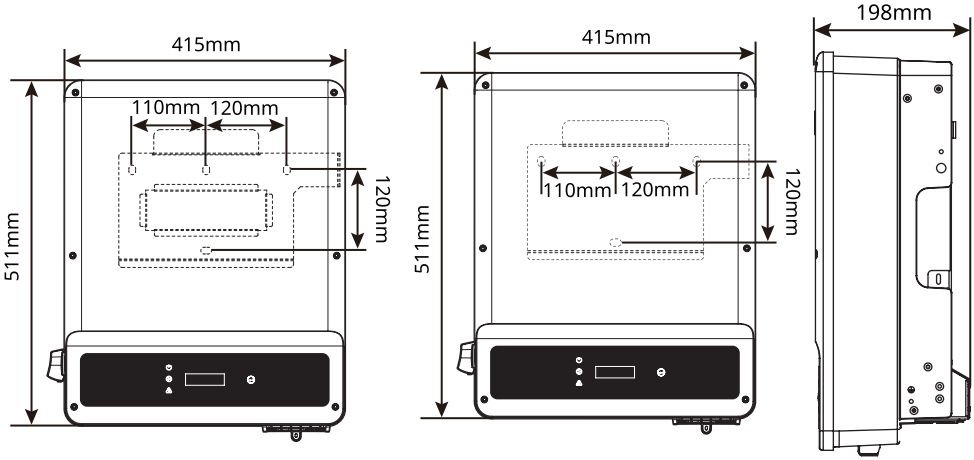
Dimensiones de GW8K-DT, GW10KT-DT, GW12KT-DT, GW15KT-DT:



Dimensiones de GW8KAU-DT, GW9.9KAU-DT, GW10KAU-DT, GW15KAU-DT, GW20KAU-DT, GW17KT-DT, GW20KT-DT, GW25KT-DT, GW25KT-DT, GW8000-SDT-20, GW10K-SDT-20:



Dimensiones de GW12K-SDT-20, GW12KLV-SDT-20, GW15K-SDT-20, GW17K-SDT-20, GW20K-SDT-20:



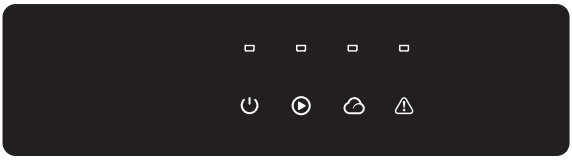
3.4.3 Indicadores

Como interfaz de interacción persona-máquina, el panel de pantalla LCD incluye indicadores LED, botones y pantalla LCD en el panel frontal del inversor. Los LED indican el estado de funcionamiento del inversor. Los botones y la pantalla LCD se utilizan para la configuración y la visualización de parámetros.

Inversores diseñados con LCD

Indicador	Estado	Descripción
		ON = LA WIFI ESTÁ CONECTADA/ACTIVA
		BLINK 1 = EL SISTEMA WIFI SE ESTÁ RESTABLECIENDO
		BLINK 2 = NO CONECTADO AL ROUTER
		BLINK 4 = PROBLEMA DEL SERVIDOR WIFI
		PARPADEO = RS485 ESTÁ CONECTADO
		OFF = LA WIFI NO ESTÁ ACTIVA
		ENCENDIDO = EL INVERSOR ESTÁ SUMINISTRANDO ENERGÍA
		OFF = EL INVERSOR NO ESTÁ SUMINISTRANDO ENERGÍA POR EL MOMENTO
		ENCENDIDO = SE HA PRODUCIDO UN FALLO
		APAGADO = NO HAY FALLOS

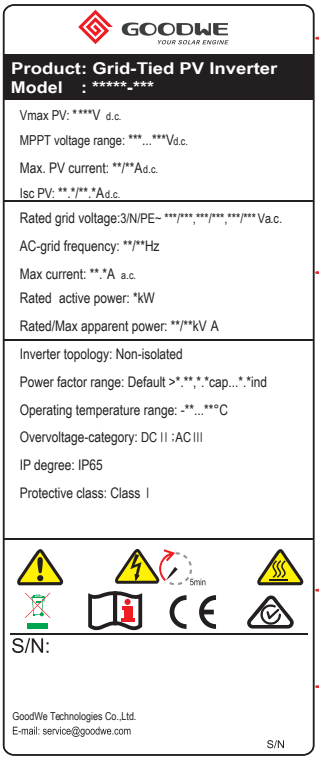
Inversores diseñados sin LCD



Indicador	Estado	Descripción
		ENCENDIDO = EQUIPO ENCENDIDO
		APAGADO = EQUIPO APAGADO
		ENCENDIDO = EL INVERSOR ESTÁ SUMINISTRANDO ENERGÍA
		APAGADO = EL INVERSOR NO ESTÁ SUMINISTRANDO ENERGÍA
		PARPADEO LENTO ÚNICO = AUTOCOMPROBACIÓN ANTES DE CONECTARSE A LA RED
		PARPADEO ÚNICO = CONECTÁNDOSE A LA RED
		ENCENDIDO = EL SISTEMA INALÁMBRICO ESTÁ CONECTADO/ ACTIVO
		PARPADEO 1 = EL SISTEMA INALÁMBRICO SE ESTÁ RESTABLECIENDO
		PARPADEO 2 = PROBLEMA DEL ROUTER INALÁMBRICO
		PARPADEO 4 = PROBLEMA DEL SERVIDOR INALÁMBRICO
		PARPADEO = RS485 ESTÁ CONECTADO
		APAGADO = EL SISTEMA INALÁMBRICO NO ESTÁ ACTIVO
		ENCENDIDO = SE HA PRODUCIDO UN FALLO
		APAGADO = NO HAY FALLOS

3.4.4 Placa de características

La placa de características es solo una referencia.



Marca comercial de GoodWe, tipo de producto y modelo de producto

Parámetros técnicos

Símbolos de seguridad y marcas de certificación

Información de contacto y número de serie

	Peligro de alta tensión. Desactive el inversor antes de realizar cualquier operación.		Existen riesgos potenciales. Utilice EPI adecuados antes de realizar cualquier operación.
	Lea el manual de usuario antes de realizar cualquier operación.	5min	Descarga retardada. Espere a que los componentes se descarguen tras la desactivación.
	Peligro de alta temperatura. Para evitar quemarse, no toque el equipo.		No elimine el producto como residuo doméstico. Deseche el producto de acuerdo con las leyes y reglamentos locales o envíelo al fabricante.
	Marcado CE.		Marcado RCM.

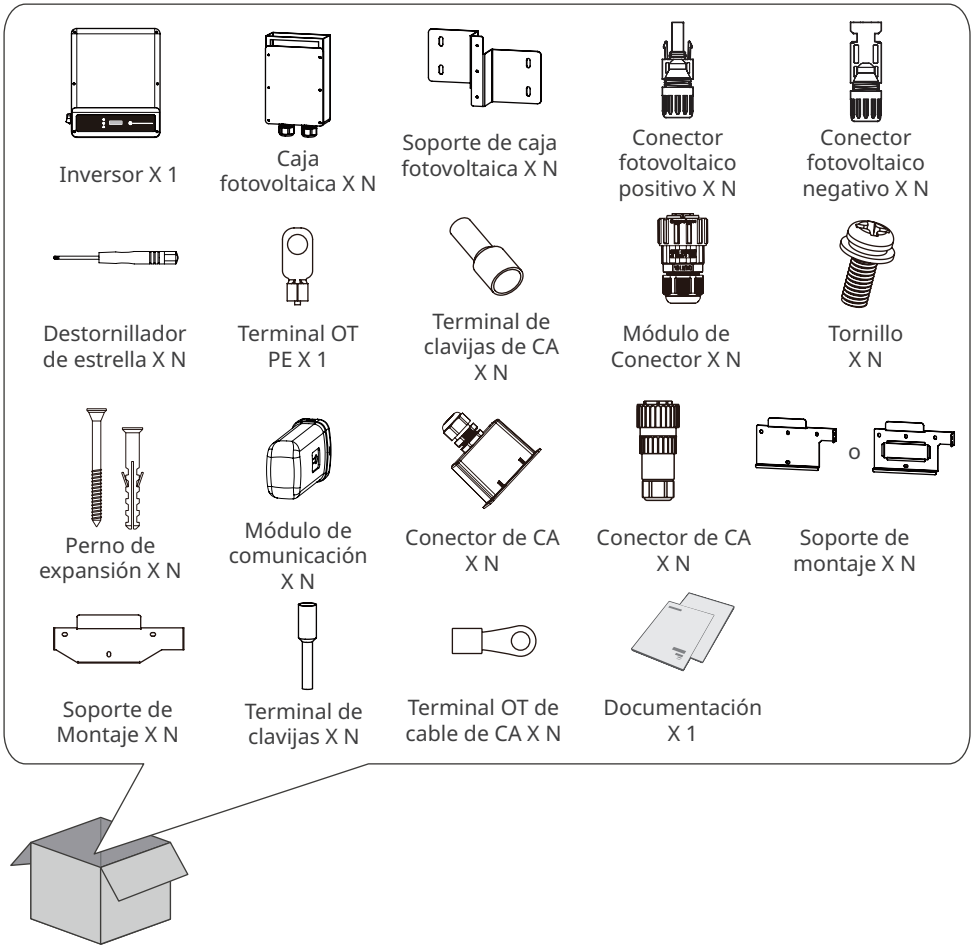
4 Comprobación y almacenamiento

4.1 Comprobación previa a recepción

Compruebe los siguientes elementos antes de recibir el producto.

1. Compruebe si la caja de embalaje exterior presenta daños, como orificios, grietas, deformaciones y otros signos de daños en el equipo. No desembale el paquete y póngase en contacto con el proveedor lo antes posible si localiza algún daño.
2. Compruebe el modelo de inversor. Si el modelo de inversor no es el solicitado, no desembale el producto y póngase en contacto con el proveedor.
3. Compruebe la entrega para verificar que el modelo sea correcto, los contenidos estén completos y su aspecto sea el de un producto intacto. Póngase en contacto con el proveedor lo antes posible si localiza algún daño.

4.2 Productos suministrados



AVISO

- El número de pernos de expansión, tornillos, conectores fotovoltaicos, terminal OT de cable de CA y terminales de clavijas varía en función de los distintos inversores. Los accesorios reales pueden ser diferentes.
- Tipos de módulos de comunicación incluyendo Wi-Fi, 4G, LAN, GPRS, Bluetooth, etc. El módulo suministrado real depende del método de comunicación del inversor seleccionado.
- El modelo del conector de CA y el soporte de montaje varían en función de los distintos inversores. Los accesorios reales pueden ser diferentes.
- Solo los modelos GW15KAU-DT y GW20KAU-DT cuentan con una caja fotovoltaica y un soporte de caja fotovoltaica.

4.3 Almacenamiento

AVISO

El tiempo de almacenamiento del inversor no debe exceder los dos años. Si el tiempo de almacenamiento supera los dos años, debe ser inspeccionado y probado por profesionales antes de ponerse en uso.

Si no se prevé instalar o usar el equipo de inmediato, asegúrese de que el entorno de almacenamiento cumpla los siguientes requisitos:

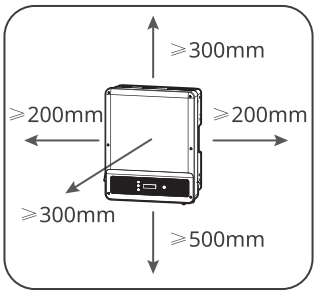
1. No desembale el embalaje exterior ni deseche el desecante.
2. Guarde el equipo en un lugar limpio. Asegúrese de que la temperatura y la humedad sean adecuadas y de que no haya condensación.
3. Se deben seguir las instrucciones de la caja de embalaje para apilar los inversores en una altura y dirección adecuadas.
4. Los inversores deben apilarse con precaución para evitar que se caigan.
5. Si el inversor se ha almacenado durante un tiempo prolongado, deberán comprobarlo profesionales antes de ponerlo en uso.

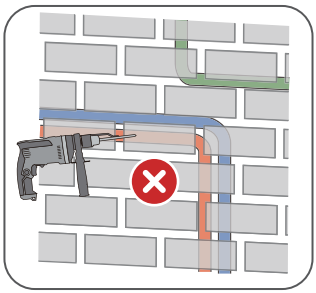
5 Instalación

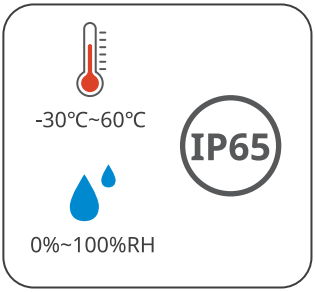
5.1 Requisitos de instalación

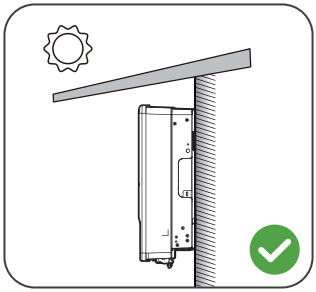
Requisitos del entorno de instalación

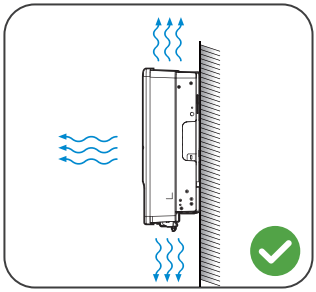
1. No instale el equipo en un lugar cercano a materiales inflamables, explosivos o corrosivos.
2. Instale el equipo en una superficie lo suficientemente sólida como para soportar el peso del inversor.
3. Instale el equipo en un lugar bien ventilado para garantizar una disipación adecuada. Además, el espacio de instalación debe ser lo suficientemente amplio como para poder realizar operaciones.
4. Los equipos con un grado de protección IP elevado pueden instalarse en el interior o en el exterior. La temperatura y la humedad del lugar de instalación deben estar dentro del intervalo apropiado.
5. Instale el equipo en un lugar protegido para evitar la luz solar directa, la lluvia y la nieve. Coloque un parasol si es necesario.
6. No instale el equipo en un lugar que sea fácil de tocar; sobre todo, no lo instale al alcance de los niños. Se producen altas temperaturas cuando el equipo está funcionando. Para evitar quemaduras, no toque la superficie.
7. Instale el equipo a una altura que sea conveniente para el funcionamiento y el mantenimiento, las conexiones eléctricas y la comprobación de indicadores y etiquetas.
8. Instale el equipo lejos de interferencias electromagnéticas.









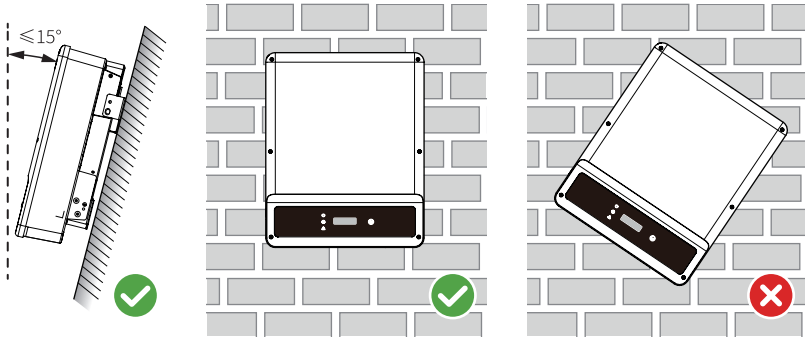


Requisitos del soporte de montaje

1. El soporte de montaje deberá ser no inflamable y resistente al fuego.
2. Asegúrese de que la superficie de soporte sea lo suficientemente sólida como para soportar la carga de peso del producto.
3. Para evitar el ruido generado por el producto en funcionamiento, que puede molestar a los residentes cercanos, no instale el producto en un soporte con mal aislamiento acústico.

Requisitos del ángulo de instalación

- Instale el inversor en posición vertical o con una inclinación máxima hacia atrás de 15 grados.
- No instale el inversor al revés, inclinado hacia delante, inclinado hacia atrás y hacia delante o en posición horizontal.



Requisitos de las herramientas de instalación

Se recomienda utilizar las siguientes herramientas para instalar el equipo. Si fuera necesario, utilice otras herramientas en el lugar de instalación.

5.2 Instalación del inversor

5.2.1 Movimiento del inversor

⚠ PRECAUCIÓN

Traslade el inversor al lugar de la instalación. Siga las siguientes instrucciones para evitar daños personales o en el equipo.

1. Tenga en cuenta el peso del equipo antes de moverlo. Asigne suficiente personal para mover el equipo y evitar daños personales.
2. Utilice guantes de seguridad para evitar daños personales.
3. Mantenga el equilibrio al mover el equipo.

5.2.2 Cómo instalar el inversor

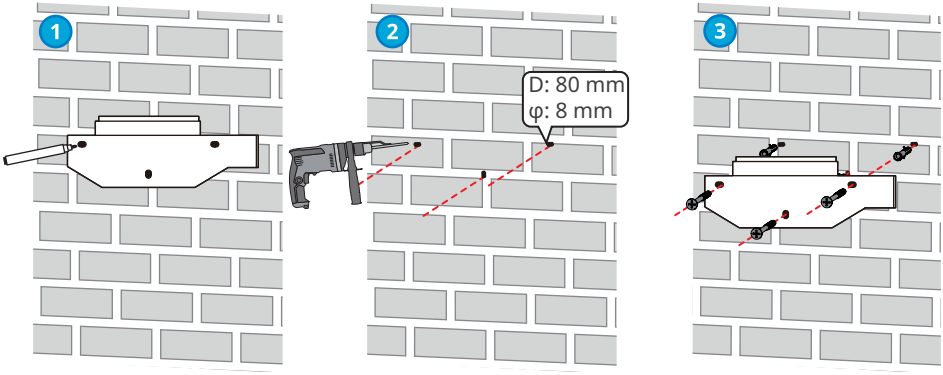
AVISO

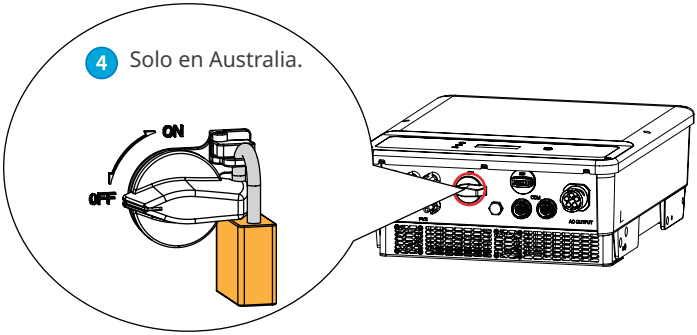
- Evite las tuberías de agua y los cables ocultos en la pared al realizar orificios.
- Utilice gafas de seguridad y mascarilla antipolvo para evitar inhalar el polvo o que este entre en contacto con los ojos al realizar orificios.
- Los clientes deben preparar un bloqueador antirrobo de tamaño adecuado. El diámetro del orificio de bloqueo es de 10 mm.
- Asegúrese de que todos los terminales de entrada de CC estén dentro de la caja fotovoltaica al instalar la caja. Instale el adhesivo de la caja en la parte inferior del inversor.

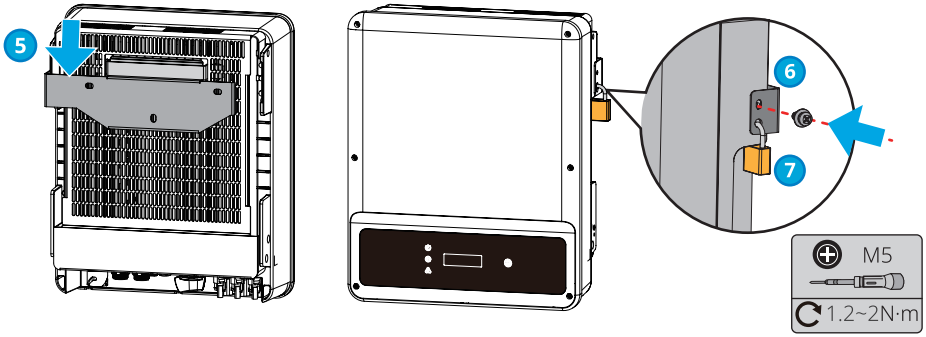
Paso 1 Coloque la placa de montaje en la pared en posición horizontal y marque las posiciones para realizar los orificios.
Paso 2 Realice los orificios a una profundidad de 80 mm utilizando el taladro de percusión. El diámetro del taladro debería ser de 8 mm.
Paso 3 Asegure la placa de montaje con los pernos de expansión.
Paso 4 (solo para Australia). Instale el bloqueador del interruptor de CC.
Paso 5 Instale el inversor en la placa de montaje.
Paso 6 Apriete las tuercas para asegurar la placa de montaje y el inversor.
Paso 7 Instale el bloqueador antirrobo.

AVISO

Método de instalación de los inversores GW4K-DT, GW4000-SDT-20, GW5K-DT, GW5000-SDT-20, GW6K-DT, GW6000-SDT-20, GW10KT-DT, GW12KT-DT, GW15KT-DT:





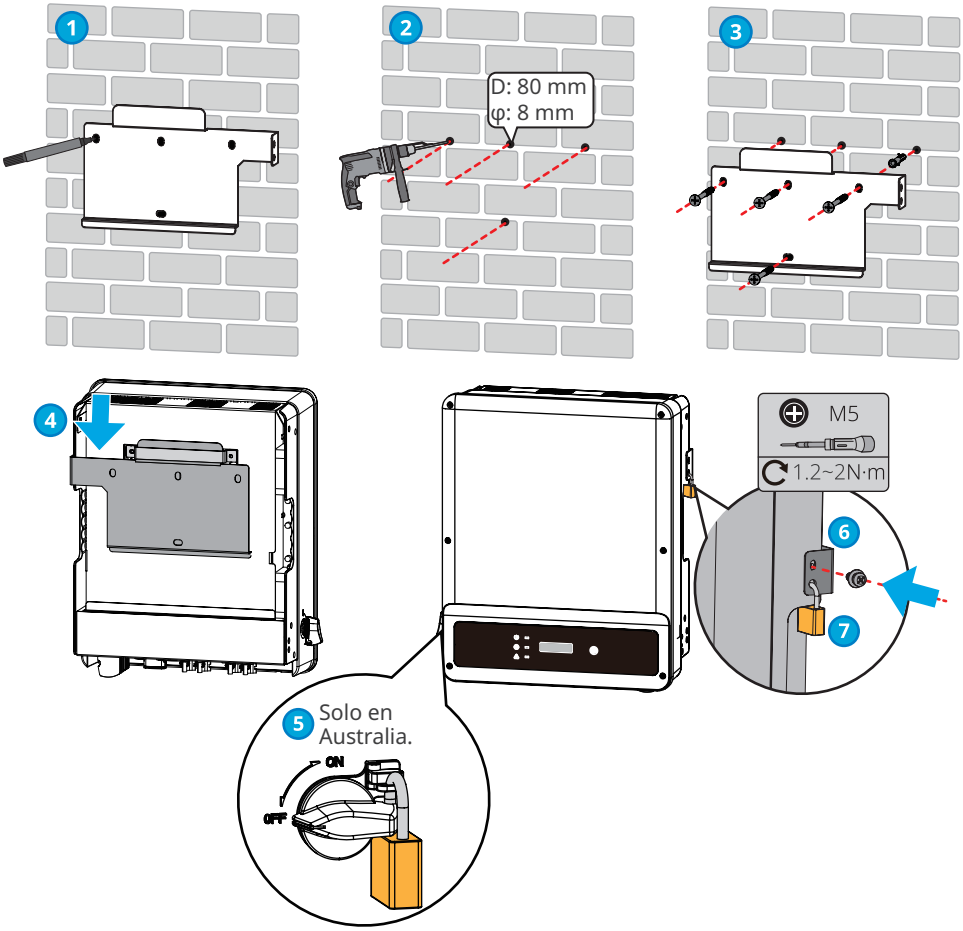


AVISO

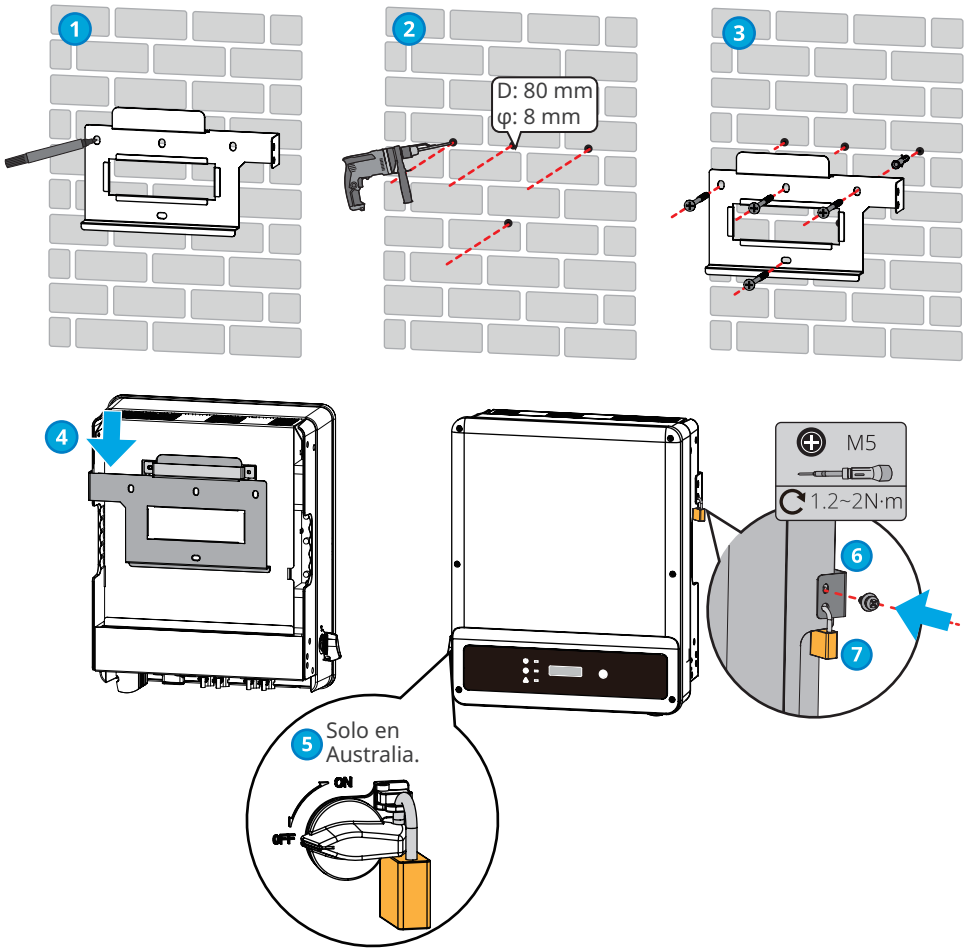
Método de instalación de los inversores GW8KAU-DT, GW9.9KAU-DT, GW10KAU-DT, GW15KAU-DT, GW20KAU-DT, GW17KT-DT, GW20KT-DT, GW25KT-DT, GW8000-SDT-20, GW10K-SDT-20, GW12K-SDT-20, GW12KLV-SDT-20, GW15K-SDT-20, GW17K-SDT-20, GW20K-SDT-20:

Paso 1 Coloque la placa de montaje en la pared en posición horizontal y marque las posiciones para realizar los orificios.
Paso 2 Realice los orificios a una profundidad de 80 mm utilizando el taladro de percusión. El diámetro del taladro debería ser de 8 mm.
Paso 3 Asegure la placa de montaje con los pernos de expansión.
Paso 4 Instale el inversor en la placa de montaje.
Paso 5 (solo para Australia). Instale el bloqueador del interruptor de CC.
Paso 6 Apriete las tuercas para asegurar la placa de montaje y el inversor.
Paso 7 Instale el bloqueador antirrobo.
Paso 8 (para Australia y Nueva Zelanda) Instale la caja fotovoltaica y la placa de montaje de la caja fotovoltaica juntas con los tornillos M5 suministrados.
Paso 9 (para Australia y Nueva Zelanda) Realice los orificios a una profundidad de 60 mm utilizando el taladro de percusión. El diámetro del taladro debería ser de 8 mm.
Paso 10 (para Australia y Nueva Zelanda) Asegure la caja fotovoltaica en la parte inferior del inversor con los pernos de expansión suministrados.

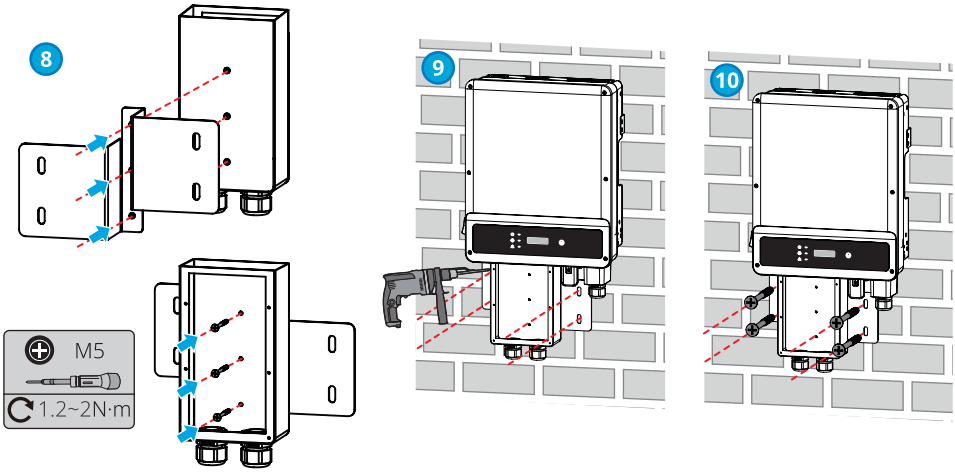
Tipo 1



Tipo 2



AVISO
Para Australia y Nueva Zelanda: GW15KAU-DT, GW20KAU-DT.



6 Conexión eléctrica

6.1 Precauciones de seguridad

PELIGRO

- Desconecte el interruptor de CC y el interruptor de salida de CA del inversor para apagar el equipo antes de realizar cualquier conexión eléctrica. No trabaje con la alimentación conectada. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- Realice las conexiones eléctricas teniendo en cuenta las leyes y las normativas locales, incluyendo las especificaciones de las operaciones, cables y componentes.
- Si la tensión es demasiado grande, puede que el cable esté mal conectado. Deje cierta longitud de cable de reserva antes de conectarlo al puerto del cable del inversor.

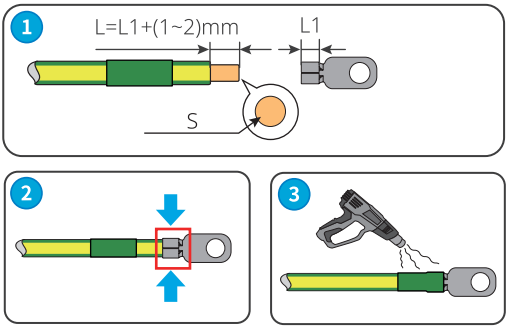
AVISO

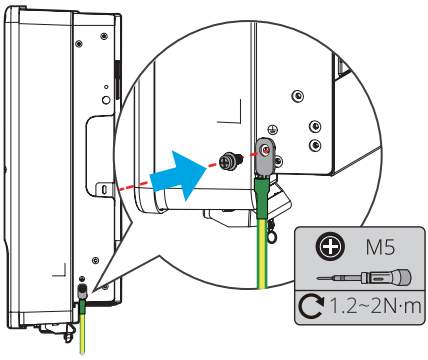
- Utilice equipo de protección individual como calzado de seguridad, guantes de seguridad y guantes aislantes durante la ejecución de conexiones eléctricas.
- Todas las conexiones eléctricas deben realizarlas profesionales cualificados.
- Los colores de los cables de este documento son solo una referencia. Las especificaciones de los cables deben cumplir las leyes y reglamentos locales.

6.2 Conexión del cable PE

ADVERTENCIA

- El cable PE conectado a la caja del inversor no puede sustituir el cable PE conectado al puerto de salida de CA. Los dos cables PE deben estar bien conectados.
- Asegúrese de que todos los puntos de conexión a tierra de las cajas están conectados equipotencialmente cuando hay varios inversores.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión del terminal, se recomienda aplicar gel de sílice o pintura en el terminal de tierra después de instalar el cable PE.
- Los clientes deben preparar el cable PE. Especificaciones recomendadas:
  - Tipo: cable de cobre para exteriores de un solo hilo.
  - Sección transversal del conductor S≥10 mm² (GW8000-SDT-20, GW10K-SDT-20, GW12K-SDT-20, GW12KLV-SDT-20, GW15K-SDT-20, GW17K-SDT-20, GW20K-SDT-20).
  - Sección transversal del conductor S≥4 mm² (otros modelos).





6.3 Conexión del cable de entrada fotovoltaico

PELIGRO

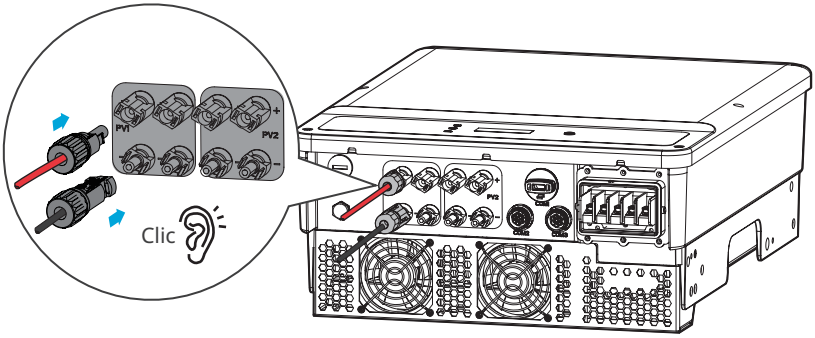
Confirme la siguiente información antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor.
De lo contrario, el inversor puede sufrir daños permanentes o incluso provocar un incendio y lesiones personales o pérdidas materiales.

1. Asegúrese de que la corriente de cortocircuito máxima y la tensión de entrada máxima por MPPT están dentro del intervalo permitido.
2. Asegúrese de que el polo positivo de la cadena fotovoltaica se conecta al PV+ del inversor. El polo negativo de la cadena fotovoltaica se debe conectar al PV- del inversor.
3. La impedancia mínima a tierra del módulo fotovoltaico deberá ser mayor que R. R = Máx. tensión de entrada (V)/30 mA, es decir, R = 1100 V/30 mA = 36,7 KΩ o R = 1000 V/30 mA = 33,4 KΩ).

ADVERTENCIA

- Conecte los cables de CC utilizando los conectores fotovoltaicos suministrados. El fabricante no se responsabiliza de los daños si se utilizan otros conectores.
- El voltaje máximo en circuito abierto de cada cadena fotovoltaica (PV) no puede exceder:
  - 1000V para los modelos de GW4K-DT, GW5K-DT, GW6K-DT, GW8K-DT, GW10KT-DT, GW12KT-DT, GW15KT-DT, GW4000-SDT-20, GW5000-SDT-20, GW6000-SDT-20.
  - 800V para los modelos de GW12KLV-SDT-20.
  - 1100V para los otros modelos.
- Se recomienda que la diferencia de voltaje entre MPPTs sea menor a 100V.
- Se recomienda que la suma de la Imp de las cadenas PV conectadas a cada MPPT no exceda la Corriente Máxima de Entrada por MPPT del inversor.
- Cuando el Voltaje Máximo de Entrada del inversor es 1100V, por favor asegúrese de que el voltaje en circuito abierto de la cadena PV conectada a cada MPPT no exceda 1100V. Cuando el voltaje de entrada está entre 950V y 1100V, el inversor entra en modo de espera.
  - Para GW17KT-DT, GW20KT-DT, GW25KT-DT: Cuando el voltaje regresa a 200V-950V, el inversor reanudará la operación normal.
  - Para otros: Cuando el voltaje regresa a 140V-950V, el inversor reanudará la operación normal.
- Cuando el Voltaje Máximo de Entrada del inversor es 1000V, por favor asegúrese de que el voltaje en circuito abierto de la cadena PV conectada a cada MPPT no exceda 1000V. Cuando el voltaje de entrada está entre 850V y 1000V, el inversor entra en modo de espera. Cuando el voltaje regresa a 180V-850V, el inversor reanudará la operación normal.
- Cuando hay múltiples cadenas PV, se recomienda maximizar las conexiones de MPPTs.
- Conecte los cables de CC utilizando los conectores PV entregados. El fabricante no será responsable por daños si se utilizan otros conectores.

- Las cadenas fotovoltaicas no pueden conectarse a tierra. Asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima de la cadena fotovoltaica con respecto a la conexión a tierra cumple los requisitos de resistencia de aislamiento mínima antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor.
- Los clientes deben preparar el cable de entrada de CC. Especificaciones recomendadas:
  - Tipo: el cable fotovoltaico para exteriores que soporta la tensión máxima de entrada.
  - Sección transversal del conductor: 4-6mm^2



AVISO

Selle los terminales de entrada fotovoltaica con cubiertas impermeables cuando no estén siendo usados. De lo contrario, la protección de ingreso se verá influenciada.

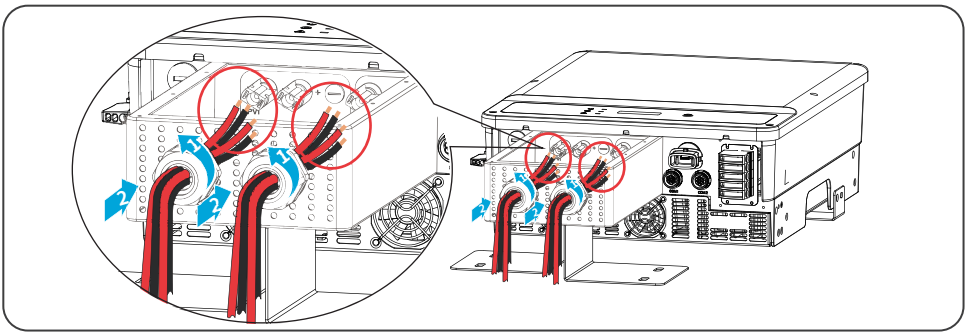
Conexión del cable de entrada de CC (con caja fotovoltaica)

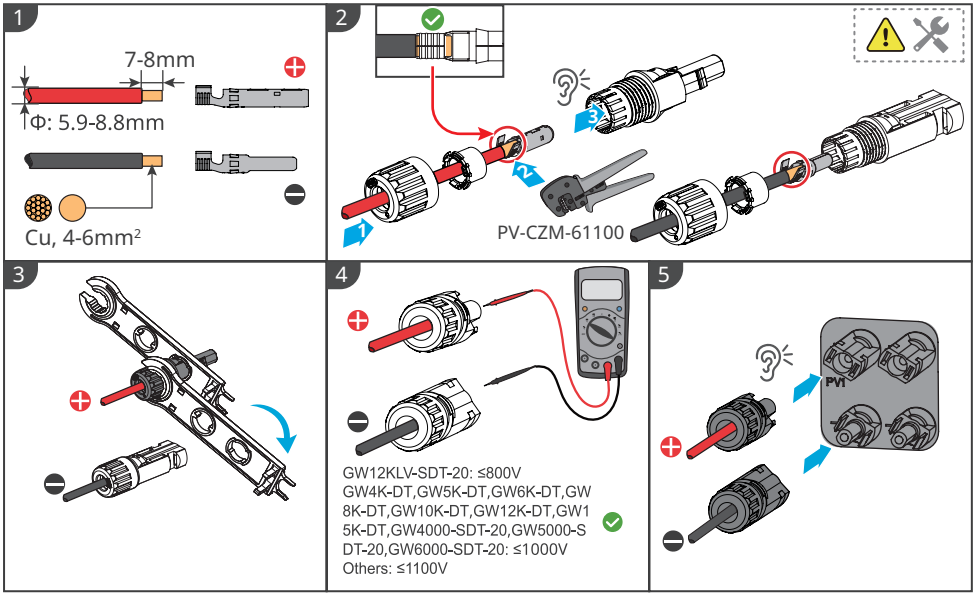
AVISO

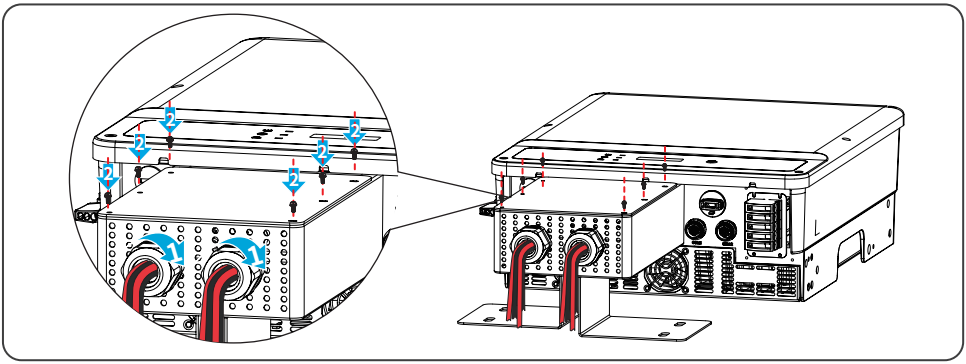
La caja fotovoltaica debe instalarse cuando el GW15KAU-DT o GW20KAU-DT se utiliza en Australia y Nueva Zelanda. Instale la cubierta de la caja fotovoltaica después de conectar el cable de entrada de CC al equipo.

Paso 1 Dirija los cables de CC hacia la caja fotovoltaica.
Paso 2 Prepare los cables de CC.
Paso 3 Crimpe los contactos de crimpado.
Paso 4 Desmonte los conectores fotovoltaicos.
Paso 5 Coloque el cable de CC y detecte la tensión de entrada de CC.
Paso 6 Conecte los conectores fotovoltaicos a los terminales fotovoltaicos.
Paso 7 Instale la cubierta de la caja fotovoltaica.

Conector de CC MC4 de Staubli



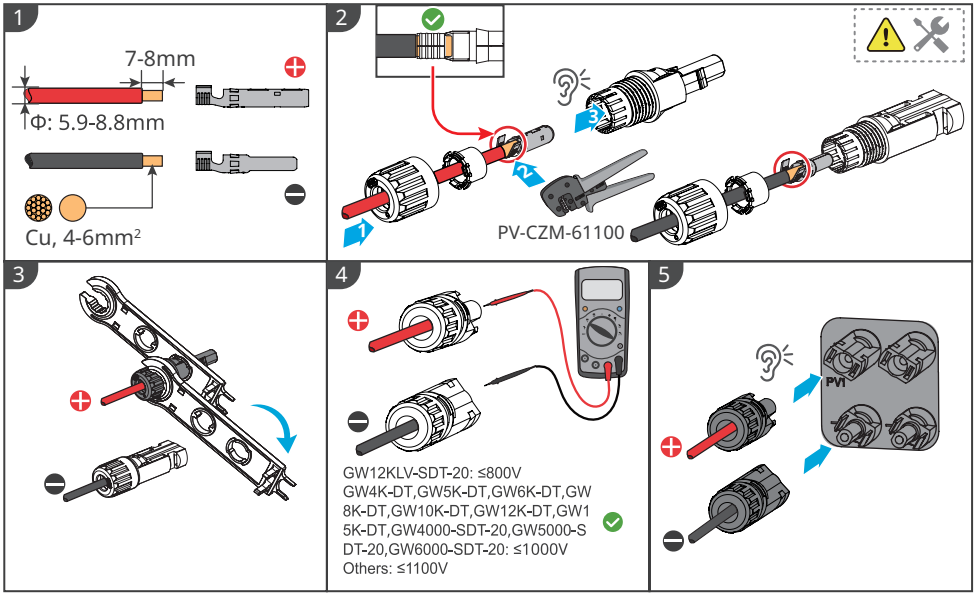




Conexión del cable de entrada de CC (sin caja fotovoltaica)

Paso 1 Prepare los cables de CC.
Paso 2 Crimpe los contactos de crimpado.
Paso 3 Desmonte los conectores fotovoltaicos.
Paso 4 Coloque el cable de CC y detecte la tensión de entrada de CC.
Paso 5 Conecte los conectores fotovoltaicos a los terminales fotovoltaicos.

Conector de CC MC4 de Staubli



6.4 Conexión del cable de salida de CA

ADVERTENCIA

- No conecte cargas entre el inversor y el interruptor de CA conectado directamente a este.
- Si es necesario un dispositivo de corriente residual (RCD) externo además de la unidad de supervisión de corriente residual (RCMU) incorporada, se debe usar un RCD de tipo A para evitar la activación. La corriente de acción del RCD debe ser de 300 mA o más.

Se debe instalar un disyuntor de CA en el lado de CA para asegurarse de que el inversor pueda desconectar la red de forma segura cuando se produzca una excepción. Elija el disyuntor de CA que se ajuste a las leyes y regulaciones locales. Disyuntores de CA recomendados:

Modelo de inversor	Disyuntor de CA
GW4K-DT, GW4000-SDT-20, GW5K-DT, GW5000-SDT-20, GW6K-DT, GW6000-SDT-20	16 A
GW8K-DT, GW8KAU-DT, GW10KT-DT, GW9.9KAU-DT, GW10KAU-DT, GW8000-SDT-20, GW10K-SDT-20,	25 A
GW12KT-DT, GW15KT-DT, GW15KAU-DT, GW17KT-DT, GW12K-SDT-20, GW12KLV-SDT-20, GW15K-SDT-20	32 A
GW20KT-DT, GW20KAU-DT, GW17K-SDT-20, GW20K-SDT-20	40 A
GW25KT-DT	50 A

AVISO

Instale un disyuntor de CA para cada inversor. No se puede usar un disyuntor de CA para varios inversores.

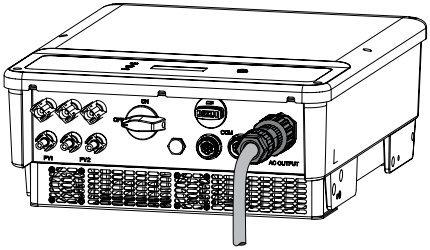
Tipo de cable	Cable de cobre para exteriores de cinco hilos
Diámetro exterior	4-10 kW: 13 mm≤Φ≤18 mm 12-15 kW: 18 mm≤Φ≤25 mm
Área de la sección transversal del conductor	4-10 kW: 4 mm^2≤S≤10 mm^2 12-15 kW: 6 mm^2≤S≤16 mm^2

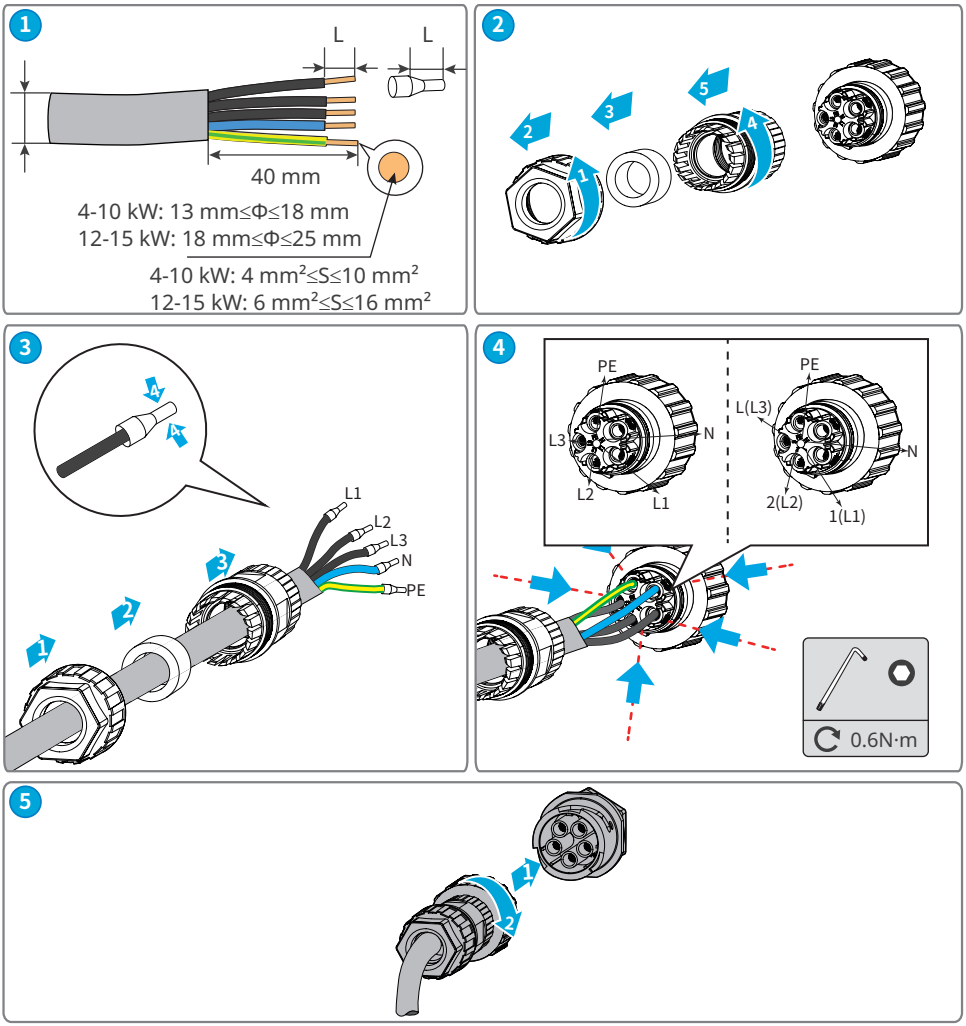
ADVERTENCIA

- Preste atención a las serigrafías L1, L2, L3, N y PE en el terminal de CA. Conecte los cables de CA a los terminales correspondientes. El inversor puede resultar dañado si los cables se conectan de manera incorrecta.
- Asegúrese de que todo el núcleo del cable se introduce en los orificios de terminales de CA. Ninguna parte del núcleo del cable puede quedar al descubierto.
- Asegúrese de que los cables estén bien conectados. De lo contrario, el terminal puede calentarse demasiado y dañar el inversor cuando este está funcionando.
- Deje cierta longitud de reserva para el cable PE. Asegúrese de que el cable PE sea el último en soportar el estrés cuando el cable de salida de CA esté sometido a tensión.

AVISO

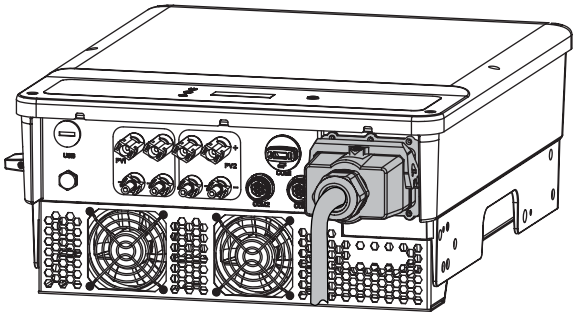
GW4K-DT, GW4000-SDT-20, GW5K-DT, GW5000-SDT-20, GW6K-DT, GW6000-SDT-20, GW10KT-DT, GW12KT-DT, GW15KT-DT

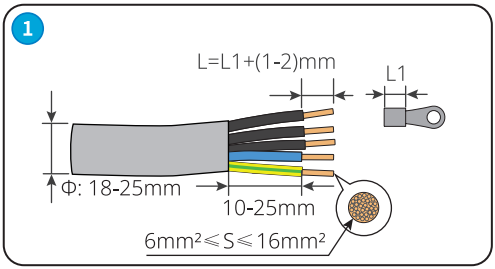


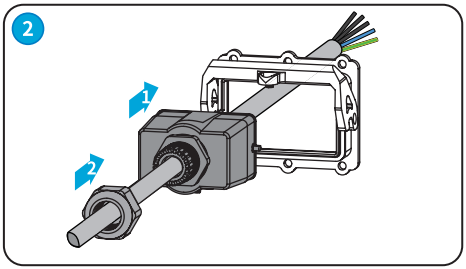


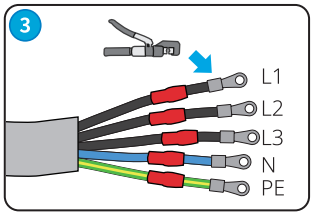
AVISO

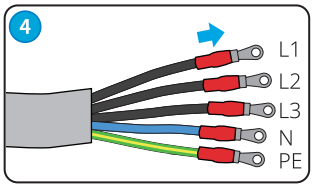
Para los modelos: GW8000-SDT-20, GW10K-SDT-20, GW12K-SDT-20, GW12KLV-SDT-20, GW15K-SDT-20, GW17K-SDT-20, GW20K-SDT-20.

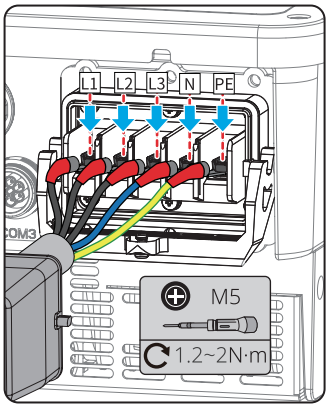


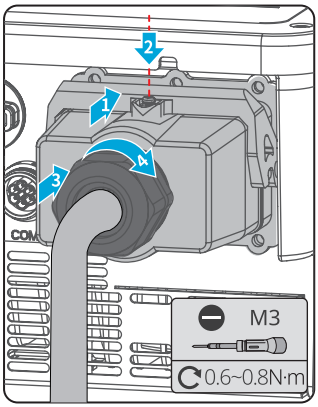










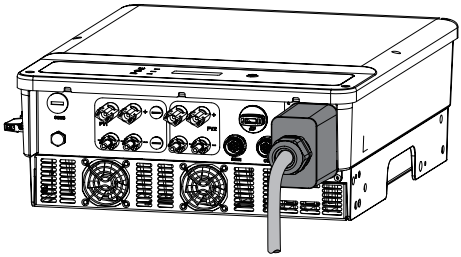


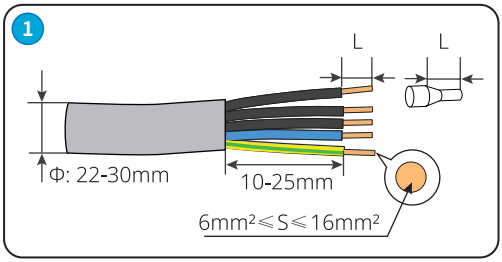
AVISO

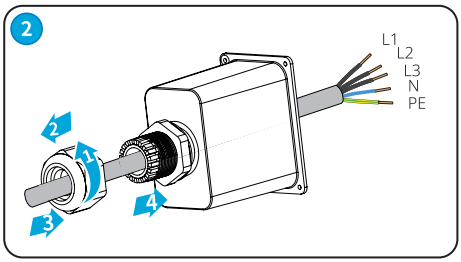
- Asegúrese de que los cables estén conectados de forma correcta y firme después de realizar las conexiones. Limpie todos los restos que haya en el compartimento de mantenimiento.
- Selle el terminal de salida de CA para garantizar el grado de protección IP.

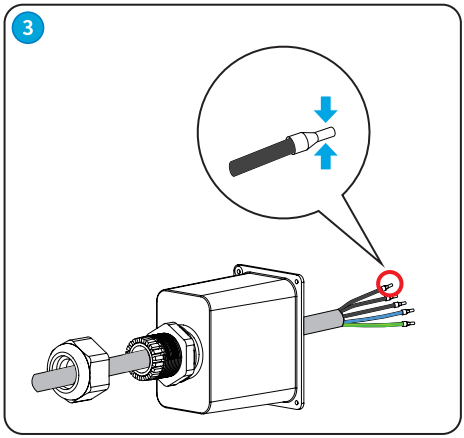
AVISO

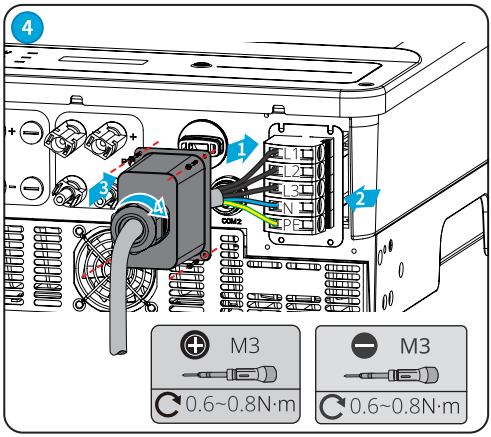
Para los modelos: GW8KAU-DT, GW9.9KAU-DT, GW10KAU-DT, GW15KAU-DT, GW20KAU-DT, GW17KT-DT, GW20KT-DT, GW25KT-DT.











AVISO

- Asegúrese de que los cables estén conectados de forma correcta y firme después de realizar las conexiones. Limpie todos los restos que haya en el compartimento de mantenimiento.
- Selle el terminal de salida de CA para garantizar el grado de protección IP.

6.5 Comunicación

6.5.1 Conexión del cable de comunicación (opcional)

AVISO

- Conectando un medidor inteligente, se pueden realizar funciones como la limitación de potencia de salida o el monitoreo de carga.
- Después de conectar el medidor inteligente, habilite la función de "Límite de potencia" a través de la aplicación SolarGo.

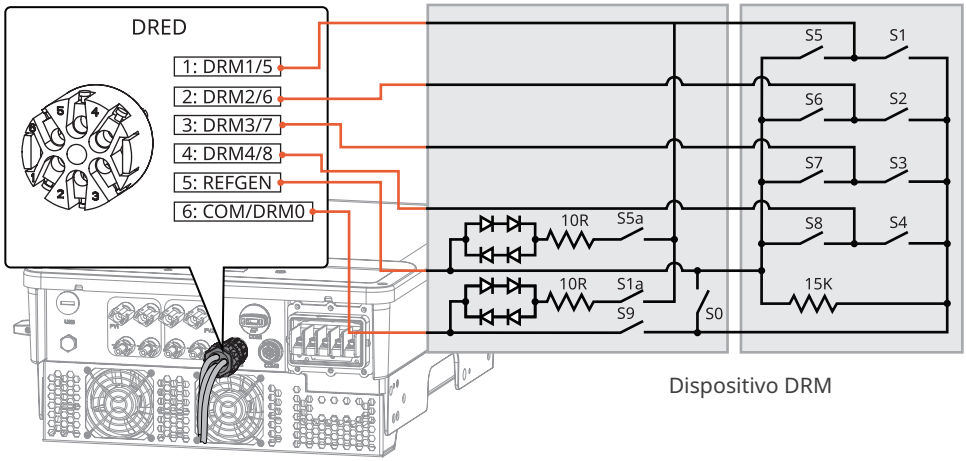
AVISO

Asegúrese de que el dispositivo de comunicación está conectado al puerto COM correcto. Coloque el cable de comunicación lejos de cualquier fuente de interferencia o cable de alimentación para evitar influencias en la señal.

Tipo de comunicación	Definición de puerto	Descripción de función
RS485	1: RS485 B 2: RS485 B 3: RS485 A 4: RS485 A	Se utiliza para conectar el inversor a otros inversores o al puerto RS485 del registrador de datos.
Comunicación del contador	5: Contador+ 6: Contador-	Active la función de antiretroalimentación conectando el medidor y el CT. Póngase en contacto con el fabricante para comprar los dispositivos en caso de necesitarlos.
DRED	1: DRM1/5 2: DRM2/6 3: DRM3/7 4: DRM4/8 5: REFGen 6: Com/DRM0	El inversor cumple los requisitos de programación de red DRED en Australia y Nueva Zelanda. Las funciones para los puertos DRM 1-4 están reservadas. Los clientes deberán preparar los dispositivos para DRM. Póngase en contacto con el servicio posventa para obtener un terminal DRED si necesita usar la función correspondiente. La función DRED está desactivada de forma predeterminada. Actívela con la aplicación SolarGo según sea necesario.
Apagado remoto	+: DRM4/8 -: REFGen	El puerto de apagado remoto está reservado de acuerdo con las regulaciones de la red en Europa. Los clientes deben preparar los dispositivos relacionados. La función de apagado remoto está desactivada de forma predeterminada. Actívela con la aplicación SolarGo según sea necesario.

6.5.2 Descripción de DRM

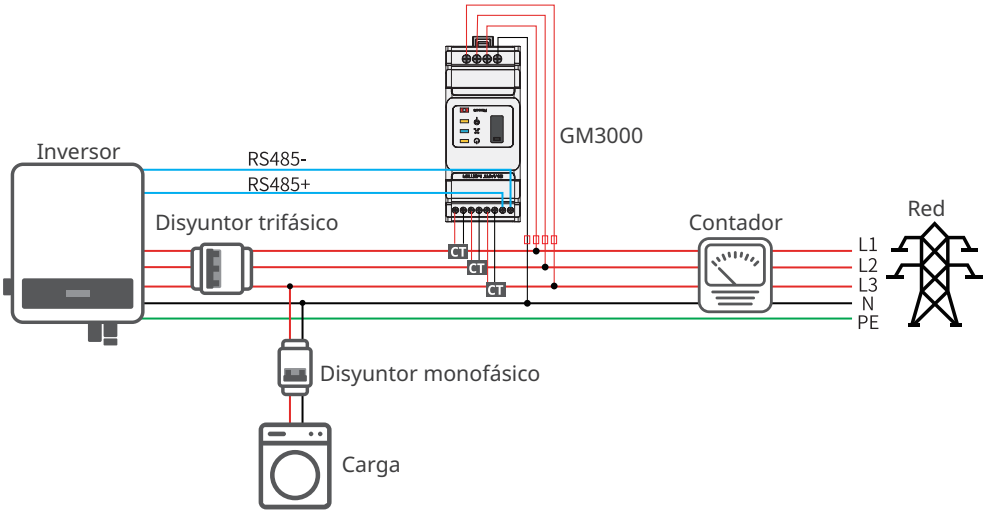
Diagrama de cableado de DRM



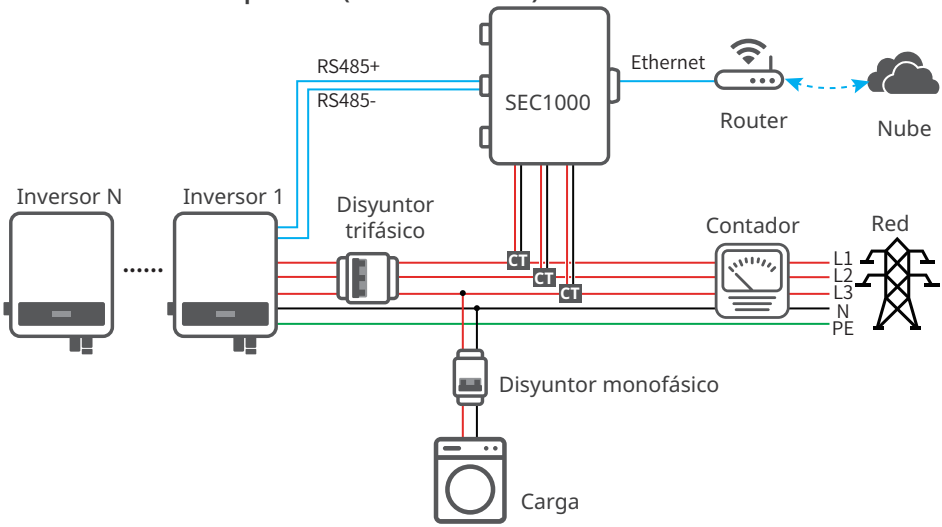
El inversor admite los modos DRM0 y DRM 5-8. A continuación se detallan los requisitos:

Modo	Puerto del inversor	Requisito	Nota
DRM0	COM/DRM0	Encender S0 y el inversor se apaga. Apagar S0 y el inversor vuelve al modo conectado a la red.	-
DRM5	DRM1/5	Encender S5 y el inversor no genera potencia activa.	Cuando dos o más de dos DRM funcionen simultáneamente, seleccione dos de ellos que puedan satisfacer el requisito más estricto.
DRM6	DRM2/6	Encender S6 y el inversor genera una potencia activa no superior al 50 % de su potencia nominal.	
DRM7	DRM3/7	Encender S7 y el inversor genera una potencia activa no superior al 75 % de su potencia nominal. Mientras tanto, el inversor consume la máxima potencia reactiva.	
DRM8	DRM4/8	Encender S8 y el inversor vuelve a la salida de potencia activa.	

Caso de red de límite de potencia (un inversor)



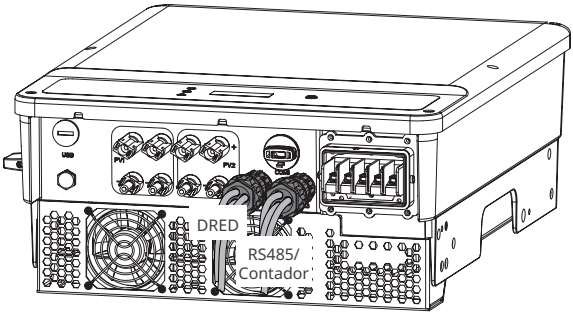
Caso de red de límite de potencia (varios inversores)

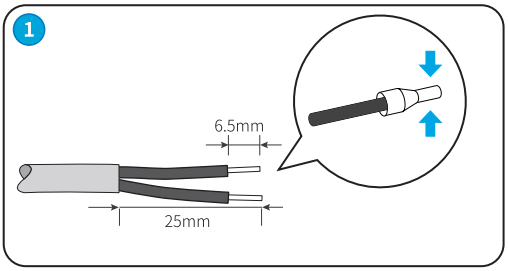


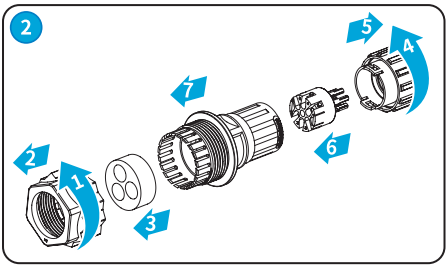
Conexión del cable de comunicación (RS485, contador y DRED)

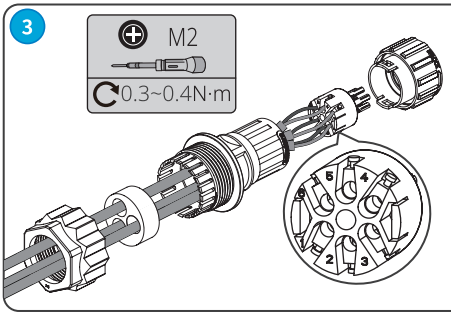
AVISO

Conecte el cable RS485, el cable del contador y el cable DRED utilizando un terminal de comunicación 6PIN de la siguiente forma.

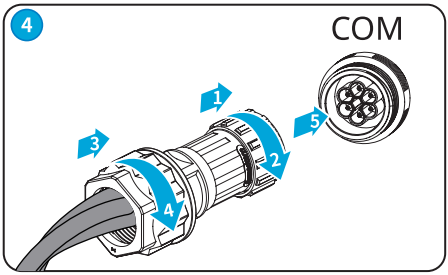








RS485/ Contador	DRED
1: RS485 B	1: DRM1/5
2: RS485 B	2: DRM2/6
3: RS485 A	3: DRM3/7
4: RS485 A	4: DRM4/8
5: Contador+	5: REFGen
6: Contador-	6: Com/DRM0

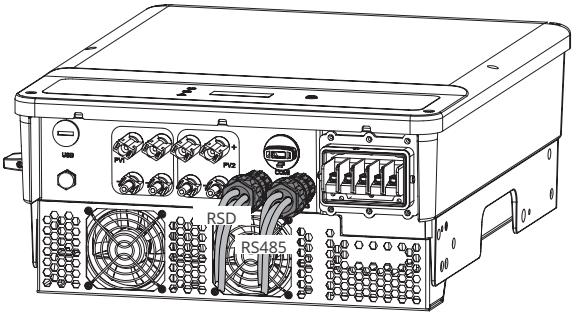


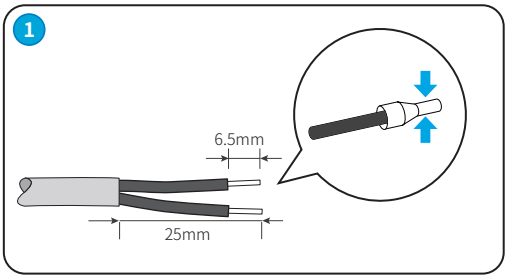
AVISO

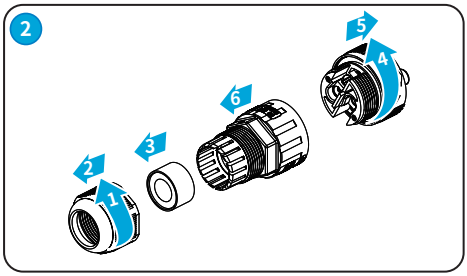
Para Australia y Nueva Zelanda:
No retire el terminal preinstalado cuando no se aplique la función DRED. Vuelva a instalar el terminal en el inversor cuando la función DRED no se utilice por el momento. El inversor no se puede conectar a la red si se retira el terminal DRED.

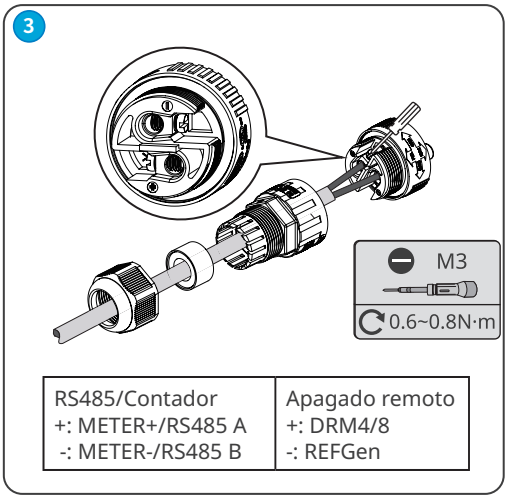
Conexión del cable de comunicación (RS485, contador y apagado remoto)

AVISO
Conecte el cable de apagado remoto utilizando un terminal de comunicación 2PIN como se muestra a continuación.

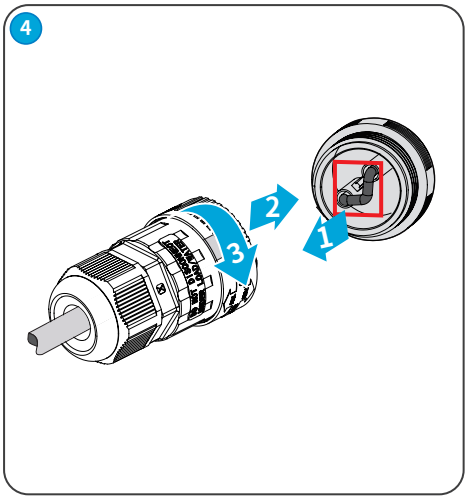






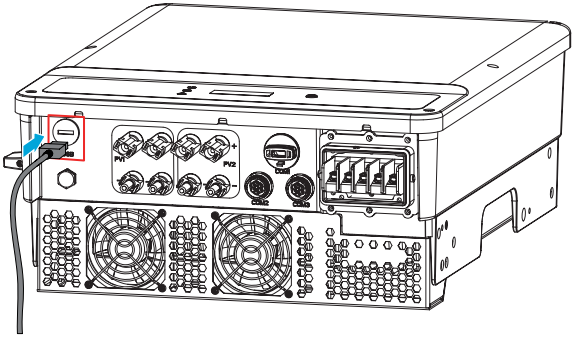


RS485/Contador	Apagado remoto
+: METER+/RS485 A -: METER-/RS485 B	+: DRM4/8 -: REFGen



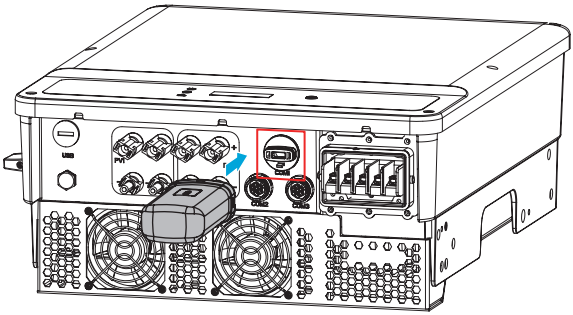
Conexión del cable de comunicación (USB)

Puerto USB: Solo en Brasil.



6.5.2 Instalación del módulo de comunicación (opcional)

Conecte un módulo de comunicación al inversor para establecer una conexión entre el inversor y el móvil o las páginas web. El módulo de comunicación puede ser un módulo Bluetooth, un módulo WiFi, un módulo LAN o un módulo 4G. Ajuste los parámetros del inversor, compruebe la información del funcionamiento y la de los errores, también podrá observar el estado del sistema en tiempo real desde el móvil o las páginas web.



AVISO

- Consulte el manual del usuario del módulo de comunicación suministrado para obtener más información sobre el módulo. Para obtener información más detallada, visite https://en.goodwe.com/.
- Quite el módulo de comunicación con la herramienta de desbloqueo. El fabricante no será responsable de los daños en el puerto si el módulo se extrae sin la herramienta de desbloqueo.

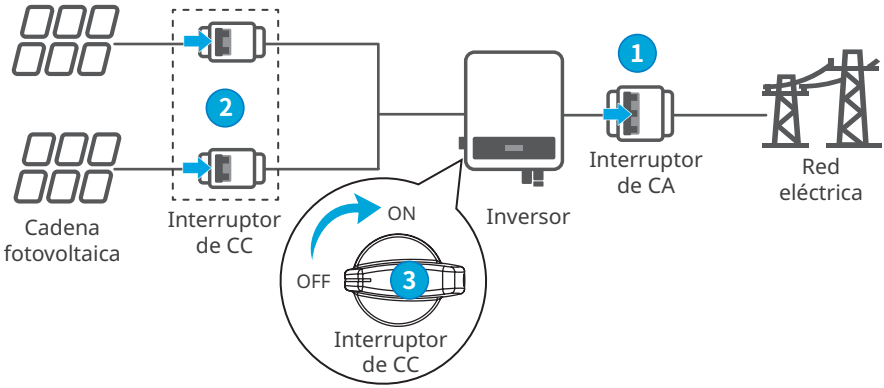
7 Puesta en marcha del equipo

7.1 Elementos de comprobación antes de encender el producto

N.º	Elemento de comprobación
1	El inversor está instalado firmemente en un lugar limpio con una buena ventilación y donde es fácil de usar.
2	Los cables PE, de entrada de CC, de salida de CA y de comunicación están conectados de forma correcta y segura.
3	Las bridas para cables están colocadas de manera correcta y uniforme, y no tienen rebabas.
4	Los terminales y los puertos no utilizados están sellados.
5	La tensión y la frecuencia en el punto de conexión cumplen los requisitos de la red.

7.2 Activación

Paso 1 Active el interruptor de CA entre el inversor y la red eléctrica.
Paso 2 (opcional) Encienda el interruptor de CC entre el inversor y la cadena fotovoltaica.
Paso 3 Active el interruptor de CC entre el inversor y la cadena fotovoltaica.



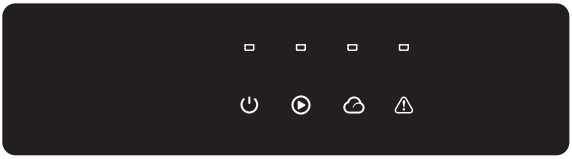
8 Puesta en marcha del sistema

8.1 Indicadores y botones

Inversores diseñados con LCD

Tipo	Estado		Descripción
Energía		Fijo amarillo	El estado de comunicación es normal.
		Parpadeo único amarillo	La comunicación se está restableciendo o reiniciando.
		Parpadeo doble amarillo	El inversor no está conectado al router.
		Parpadeo cuádruple amarillo	El inversor no está conectado al servidor.
		Parpadeo amarillo	El RS485 funciona con normalidad.
		Apagado	Sin comunicación.
Funcionamiento		Fijo verde	El inversor se ha conectado a la red correctamente.
		Apagado	El inversor es independiente de la red.
En alarma		Fijo rojo	Fallo del sistema.
		Apagado	sin fallos.

Inversores diseñados sin LCD



Tipo	Estado		Descripción
Energía		Fijo verde	Encendido.
		Apagado	Apagado.
Funcionamiento		Fijo verde	La red eléctrica funciona con normalidad. El inversor está conectado a la red.
		Apagado	El inversor es independiente de la red.
		Parpadeo lento único verde	Autocomprobación antes de conexión a la red.
		Parpadeo rápido único verde	El inversor se debe conectar a la red.
SEMS		Fijo verde	El módulo de comunicación funciona correctamente.
		Parpadeo cuádruple verde	El inversor no está conectado al servidor.
		Parpadeo doble verde	El inversor no está conectado al router.
		Parpadeo lento único verde	El RS485 funciona con normalidad.
		Parpadeo rápido único verde	La comunicación se está restableciendo o reiniciando.
		Apagado	Sin comunicación.
En alarma		Fijo rojo	Fallo del sistema.
		Apagado	sin fallos.

Descripción del botón de LCD

Deje de pulsar el botón durante un período en cualquier página para que la LCD se oscurezca y vuelva a la página inicial, lo que significa que el parámetro de esa página se ha guardado correctamente.

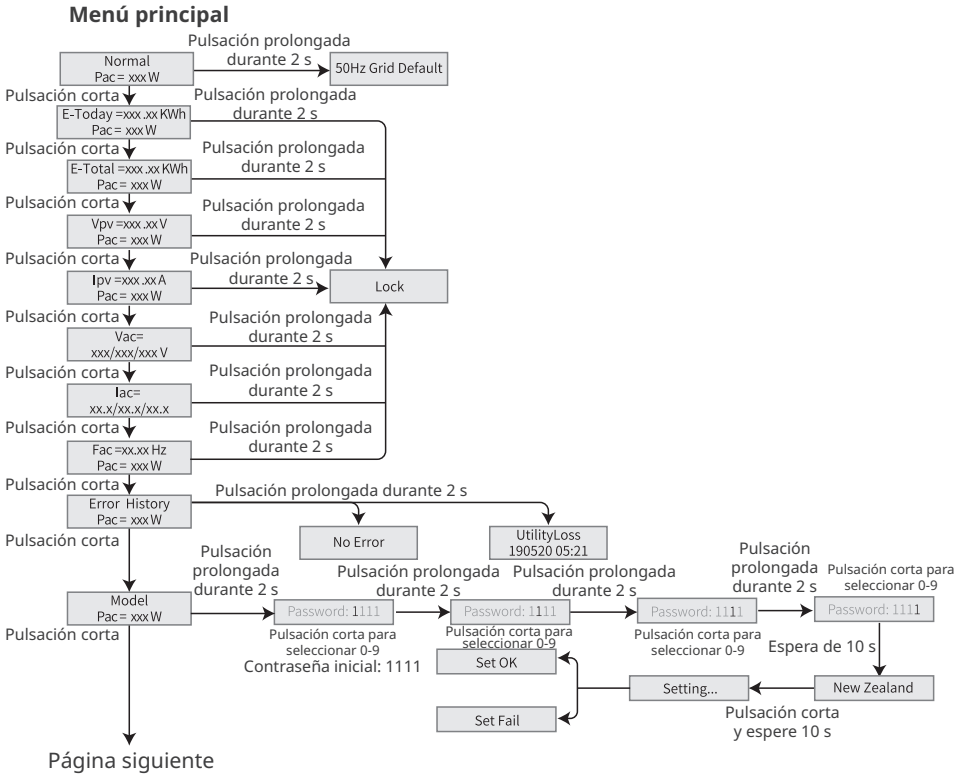
8.2 Ajuste de los parámetros del inversor mediante LCD

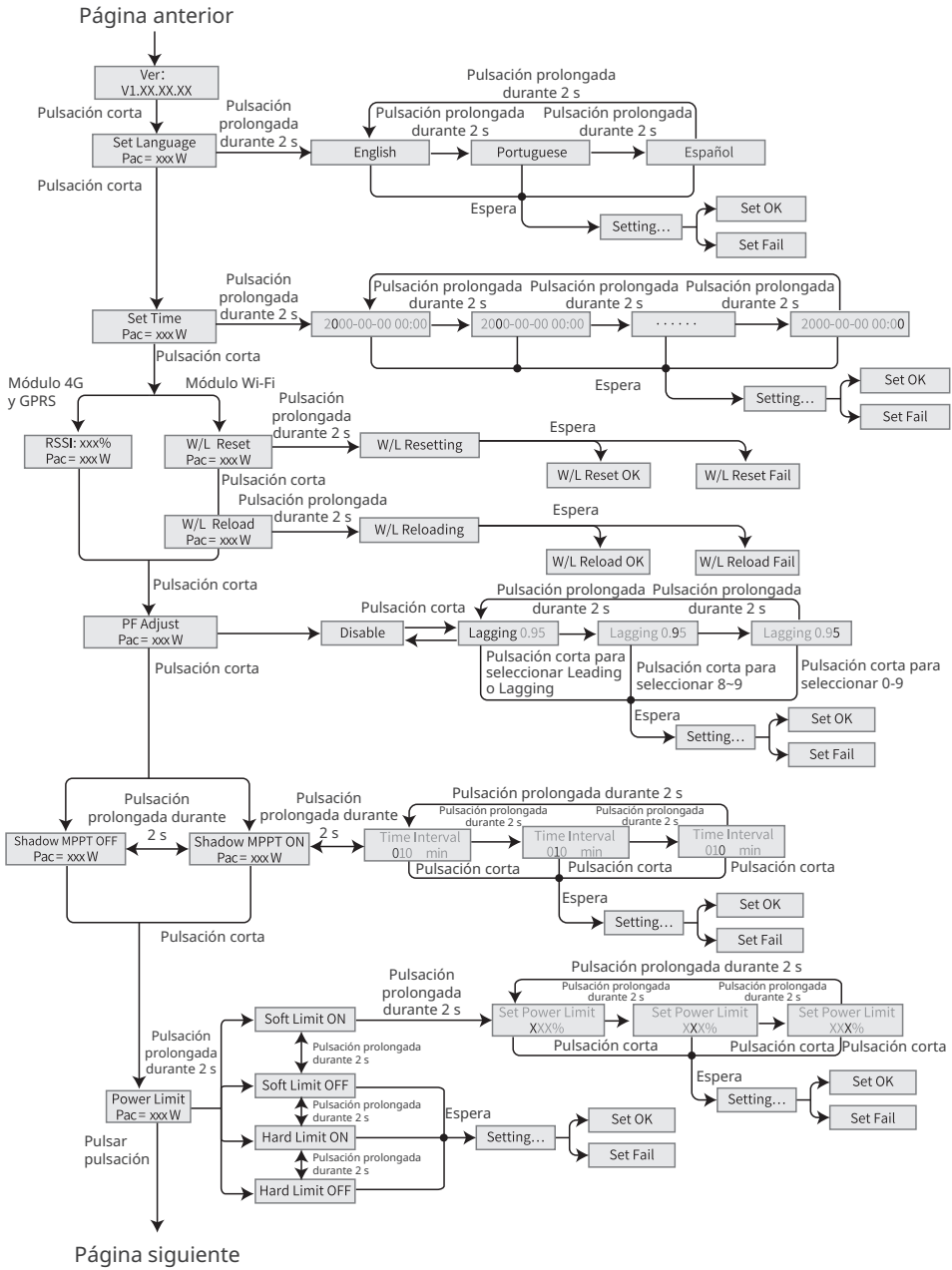
AVISO

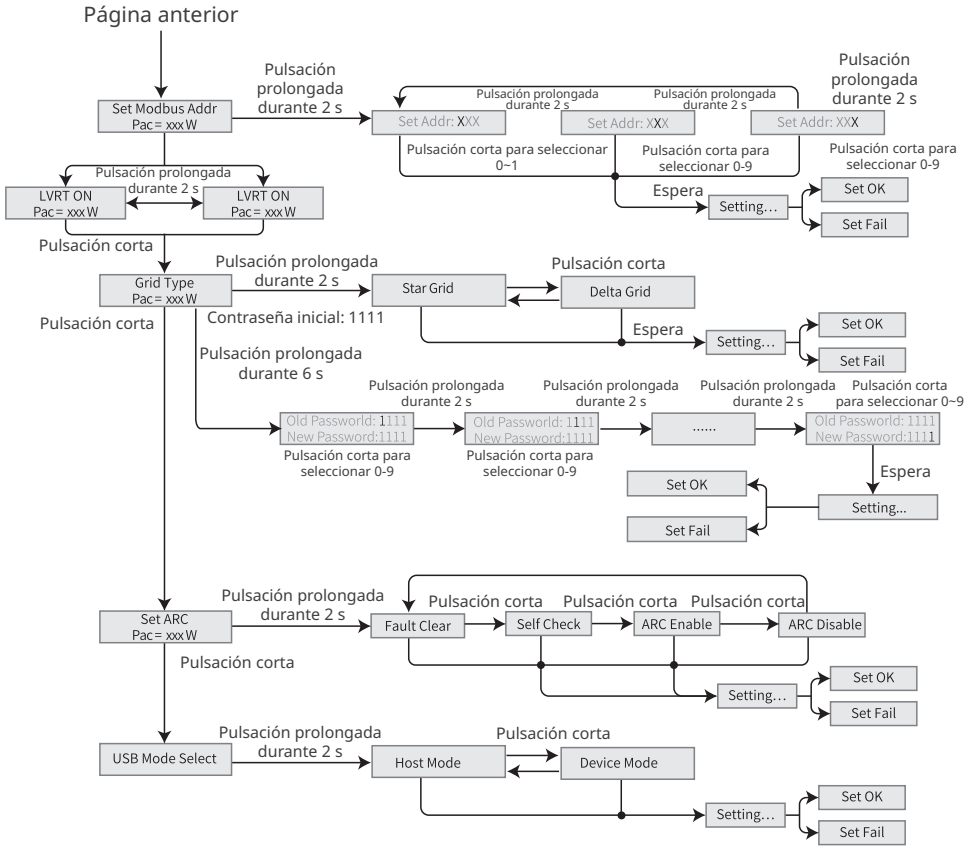
- La versión del software del inversor mostrada en este documento es V1.00.00.13. Las capturas de pantalla son solo una referencia. La pantalla real puede ser diferente.
- El nombre, el intervalo y el valor predeterminado de los parámetros pueden cambiar o ajustarse. Debe tenerse en cuenta la información real.
- Los parámetros relacionados con la energía deben configurarlos profesionales para evitar que parámetros incorrectos influyan en la capacidad de generación.

8.2.1 Introducción a los menús de LCD

Esta parte describe la estructura de menús, que le permite ver información del inversor y configurar parámetros más cómodamente.




Página anterior
Ver: V1.XX.XX.XX
Pulsación corta
Set Language Pac= xxx W
Pulsación prolongada durante 2 s
English
Portuguese
Español
Espera
Setting...
Set OK
Set Fail
Pulsación corta
Set Time Pac= xxx W
2000-00-00 00:00
Módulo 4G y GPRS
Módulo Wi-Fi
RSSI: xxx% Pac= xxx W
W/L Reset Pac= xxx W
W/L Resetting
W/L Reset OK
W/L Reset Fail
W/L Reload Pac= xxx W
W/L Reloading
W/L Reload OK
W/L Reload Fail
PF Adjust Pac= xxx W
Disable
Lagging 0.95
Pulsación corta para seleccionar Leading o Lagging
Pulsación corta para seleccionar 8~9
Pulsación corta para seleccionar 0-9
Shadow MPPT OFF Pac= xxx W
Shadow MPPT ON Pac= xxx W
Time Interval 010 min
Power Limit Pac= xxx W
Soft Limit ON
Soft Limit OFF
Hard Limit ON
Hard Limit OFF
Set Power Limit XXX%
Pulsar pulsación
Página siguiente



8.2.2 Introducción a los parámetros del inversor

Parámetros	Descripción
Normal	Página de inicio. Indica la energía del inversor en tiempo real. Manténgalo pulsado durante 2 s para consultar el código de seguridad actual.
E-Today	Permite comprobar la energía generada por el sistema ese día.
E-Total	Permite comprobar la energía total generada por el sistema.
Vpv	Permite comprobar la tensión de entrada de CC del inversor.
Ipv	Permite comprobar la corriente de entrada de CC del inversor.
Vac	Permite comprobar la tensión de la red eléctrica.
Iac	Permite comprobar la corriente de salida de CA del inversor.
Fac	Permite comprobar la frecuencia de la red eléctrica.
Error History	Permite comprobar los registros de mensajes de error históricos del inversor.

Parámetros	Descripción
Model	Indica el modelo de inversor específico. Manténgalo pulsado durante 2 s para configurar el código de seguridad. Permite configurar el país de seguridad de acuerdo con las normas locales de la red y el caso de aplicación del inversor.
Ver	Permite comprobar la versión del software.
Set Language	Permite configurar el idioma. Idiomas: inglés, portugués y español.
Set Time	Permite configurar la hora de acuerdo con la hora real del país o la región en los que está el inversor.
RSSI	Indica la intensidad de la señal recibida del módulo GPRS y del módulo 4G.
W/L Reset	Permite desactivar y reiniciar el módulo WiFi.
W/L Reload	Permite restaurar los ajustes predeterminados del módulo WiFi. Reconfigure los parámetros de red del módulo WiFi tras restaurar los ajustes predeterminados.
PF Adjust	Configure el factor de potencia del inversor de acuerdo con la situación real.
Time Interval	Ajuste el intervalo temporal según las necesidades reales.
Shadow MPPT	Permite habilitar la función de análisis de sombra si los paneles fotovoltaicos están a la sombra.
Power Limit	**Límite flexible**: configure la alimentación de energía a la red eléctrica de acuerdo con los requisitos y las normas locales. **Límite estricto**: el inversor y la red eléctrica se desconectarán automáticamente cuando la alimentación de energía a la red exceda el límite requerido.
Set Power Limit	Configure la vuelta de energía a la red eléctrica de acuerdo con la situación real.
Set Modbus Addr	Configure la dirección Modbus real.
LVRT	Cuando LVRT esté activado, el inversor permanece conectado a la red eléctrica si se produce una excepción de baja tensión de la red eléctrica de corta duración.
HVRT	Cuando HVRT esté activado, el inversor permanece conectado a la red eléctrica si se produce una excepción de alta tensión de la red eléctrica de corta duración.
Grid Type	Permite configurar el tipo de red de acuerdo con el tipo de red real. Tipo de red compatible: red Star y red Delta.
Set ARC	ARC es opcional y está desactivado de forma predeterminada. Habilite o deshabilite ARC según corresponda.
Fault Clear	Permite eliminar los registros de alarma de ARC.
Self Check	Permite comprobar si ARC funciona con normalidad.
USB Mode Select	Reservado para que el personal de servicio posventa solucione problemas.

8.3 Ajuste de los parámetros del inversor mediante la aplicación

SolarGo es una aplicación que se utiliza para comunicarse con el inversor a través del módulo Bluetooth, el módulo Wi-Fi o el módulo GPRS. Funciones de uso común:

1. Comprobación de datos de funcionamiento, versión de software, alarmas del inversor, etc.
2. Ajuste de los parámetros de red y los parámetros de comunicación del inversor.
3. Mantenimiento de los equipos.

Para obtener más información, consulte el manual del usuario de la aplicación SolarGo. Escanee el código QR o visite https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SolarGo_User%20Manual-EN.pdf para descargar el manual del usuario.

Aplicación SolarGo

Aplicación SolarGo Manual del usuario

8.4 Supervisión con SEMS Portal

SEMS Portal es una plataforma de supervisión que se utiliza para gestionar organizaciones/usuarios, añadir centrales y supervisar el estado de las centrales.

Para obtener más información, consulte el manual del usuario de SEMS Portal. Escanee el código QR o visite https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf para obtener el manual del usuario.

Manual del usuario

Manual del usuario de SEMS Portal

9 Mantenimiento

9.1 Apagado del inversor

PELIGRO

- Apague el inversor antes de efectuar operaciones y mantenimiento. De lo contrario, el inversor puede resultar dañado o pueden producirse descargas eléctricas.
- Descarga retardada. Espere a que los componentes se descarguen tras la desactivación.

Paso 1 (opcional) Envíe el comando de apagado al inversor.
Paso 2 Desactive el interruptor de CA entre el inversor y la red eléctrica.
Paso 3 Desactive el interruptor de CC del inversor.
Paso 4 (opcional) Desactive el interruptor de CC entre el inversor y la cadena fotovoltaica.

9.2 Retirada del inversor

ADVERTENCIA

- Asegúrese de que el inversor esté desactivado.
- Utilice EPI adecuados antes de realizar cualquier operación.

Paso 1 Desconecte todos los cables, incluidos los de CC, CA y comunicación, el módulo de comunicación y los cables PE.
Paso 2 Retire el inversor de la placa de montaje.
Paso 3 Retire la placa de montaje.
Paso 4 Guarde el inversor correctamente. Si es necesario utilizar el inversor más adelante, asegúrese de que las condiciones de almacenamiento cumplan los requisitos.

9.3 Eliminación del inversor

Si el inversor ya no funciona, elimínelo de acuerdo con los requisitos locales de eliminación de residuos de equipos eléctricos. No lo elimine como un residuo doméstico.

9.4 Resolución de problemas

Lleve a cabo las operaciones de resolución de problemas de acuerdo con los siguientes métodos. Póngase en contacto con el servicio posventa si estos métodos no funcionan. Recopile la siguiente información antes de ponerse en contacto con el servicio posventa, para que los problemas puedan resolverse rápidamente.

1. Información del inversor como número de serie, versión del software, fecha de instalación, hora del fallo, frecuencia del fallo, etc.
2. Entorno de instalación, lo que incluye sus condiciones meteorológicas, si los módulos fotovoltaicos están protegidos o a la sombra, etc. Se recomienda facilitar fotos y vídeos para ayudar a analizar el problema.
3. Situación de la red eléctrica.

N.º	Fallo	Causa	Soluciones
1	Ver. Error	Versión de software incorrecta.	Póngase en contacto con el servicio posventa para actualizar el software.
2	Utility Loss	1. Fallo de alimentación de la red eléctrica. 2. El circuito de CA o el interruptor de CA está desconectado.	1. Compruebe si los demás dispositivos eléctricos en el mismo punto de conexión de red funcionan con normalidad y si la alimentación principal es normal. 2. Asegúrese de que los interruptores ascendentes del inversor estén conectados. 3. Asegúrese de que la secuencia de fase de los cables de CA esté conectada correctamente, y de que el cable neutro y el cable PE estén conectados de manera correcta y firme.
3	Vac Fail	La tensión de la red eléctrica está fuera del intervalo permitido.	1. Asegúrese de que la tensión de red esté dentro del intervalo permitido. 2. Asegúrese de que la secuencia de fase de los cables de CA esté conectada correctamente, y de que el cable neutro y el cable PE estén conectados de manera correcta y firme.
4	Fac Fail	La frecuencia de la red eléctrica está fuera del intervalo permitido.	1. Compruebe si los demás dispositivos eléctricos en el mismo punto de conexión de red funcionan con normalidad, y si la alimentación principal es normal. 2. Asegúrese de que la frecuencia de red esté dentro del intervalo permitido. 3. Asegúrese de que la secuencia de fase de los cables de CA esté conectada correctamente, y de que el cable neutro y el cable PE estén conectados de manera correcta y firme. 4. Preste atención a la frecuencia del fallo. Si sucede ocasionalmente, el fallo puede deberse al cambio de frecuencia de instantáneo de la red eléctrica y no es necesario corregirlo.

N.º	Fallo	Causa	Soluciones
5	Isolation Fail	1. El sistema fotovoltaico está en cortocircuito con respecto a la conexión a tierra. 2. El sistema fotovoltaico se encuentra en un entorno húmedo y el circuito no está bien aislado con respecto a la conexión a tierra.	1. Compruebe si los cables de entrada fotovoltaica están rotos. 2. Compruebe si los marcos del módulo y el soporte de metal están bien conectados a tierra. 3. Compruebe si el lado de CA está conectado adecuadamente a tierra. Los inversores vendidos en Australia y Nueva Zelanda también emitirán las siguientes alarmas cuando se produzca un fallo de aislamiento. 1. Los inversores admiten la comunicación Wi-Fi: se enviará automáticamente un correo electrónico sobre el fallo al usuario. 2. Los inversores no admiten la comunicación Wi-Fi: El indicador acústico del inversor sonará durante 1 minuto. Si el problema persiste, el indicador acústico sonará cada 30 minutos.
6	DC inject High	La inyección de CC supera el intervalo permitido.	1. Compruebe si la versión de software es la más reciente. 2. Reinicie el inversor y compruebe si este puede funcionar correctamente.
7	Ground I Fail	La impedancia de aislamiento de entrada con respecto a la conexión a tierra disminuye cuando el inversor está en funcionamiento.	1. Compruebe si el entorno de funcionamiento del inversor cumple los requisitos. Por ejemplo, puede producirse un fallo debido a la humedad elevada en los días lluviosos. 2. Asegúrese de que los componentes estén correctamente conectados a tierra y de que el lado de CA esté adecuadamente conectado a tierra.
8	PV Over Voltage	Se ha conectado un exceso de módulos fotovoltaicos en la serie, y la tensión de circuito abierto es más alta que la tensión de funcionamiento.	1. Compruebe si la tensión de entrada de la cadena fotovoltaica es coherente con el valor que se muestra en la pantalla LCD. 2. Compruebe si la tensión de la cadena fotovoltaica cumple los requisitos de tensión máxima de entrada.

N.º	Fallo	Causa	Soluciones
9	Over Temperature	1. El inversor está instalado en un lugar con poca ventilación. 2. La temperatura ambiente es demasiado alta. 3. El inversor no funciona correctamente.	1. Compruebe el entorno y el espacio de instalación del inversor. Asegúrese de que la ventilación cumpla los requisitos de disipación de calor. 2. Asegúrese de que los ventiladores funcionen correctamente y no estén cubiertos o bloqueados. 3. Compruebe si la temperatura ambiente de funcionamiento es demasiado alta.
10	AFan Fail	Se produce un fallo en todos los ventiladores del inversor.	1. Reinicie el inversor y compruebe si este puede funcionar con normalidad. 2. Asegúrese de que los ventiladores funcionen correctamente y no estén cubiertos o bloqueados.
11	EFan Fail	Se produce un fallo en el ventilador externo del inversor.	
12	IFan Fail	Se produce un fallo en el ventilador interno del inversor.	1. Reinicie el inversor y compruebe si este puede funcionar con normalidad. 2. Se produce un fallo en el ventilador interno; póngase en contacto con el servicio posventa.
13	ARC Fault	Los cables de la cadena fotovoltaica generan arco o tienen contactos deficientes.	1. Compruebe si los terminales fotovoltaicos y los cables están conectados adecuadamente. 2. Borre los mensajes de error. Póngase en contacto con el servicio posventa si el fallo se produce con frecuencia.
14	DC Bus High	Fallo interno del inversor.	1. Asegúrese de que la versión de software sea la más reciente. 2. Reinicie el inversor para comprobar si este puede funcionar correctamente.
15	SPI Fail		
16	Ref 1.5V Fail		
17	AC HCT Fail		
18	GFCI Fail		
19	Relay Check Fail		
20	EEPROM R/W Fail		

9.5 Mantenimiento rutinario

Elemento de mantenimiento	Método de mantenimiento	Período de mantenimiento
Limpieza del sistema	Compruebe que el disipador de calor y la entrada y la salida de aire no presenten cuerpos extraños o polvo.	Una vez cada 6-12 meses
Ventilador	Compruebe si el ventilador presenta un estado de trabajo adecuado, un ruido bajo y su apariencia está intacta.	Una vez al año
Interruptor de CC	Encienda y apague el interruptor de CC diez veces consecutivas para asegurarse de que funciona correctamente.	Una vez al año
Conexión eléctrica	Compruebe si los cables están bien conectados. Compruebe si los cables están rotos o si hay algún núcleo de cobre expuesto.	Una vez cada 6-12 meses
Sellado	Compruebe si todos los terminales y puertos están bien sellados. Vuelva a sellar el orificio del cable si no está sellado o es demasiado grande.	Una vez al año
Prueba THDi	Para cumplir los requisitos de Australia, en la prueba THDi debe añadirse Zref entre el inversor y la red. Zref: Zmax o Zref (corriente de fase >16 A) Zref: L: 0,24 Ω + j0,15 Ω; N: 0,16 Ω + j0,10 Ω (corriente de fase >16 A, <21,7 A) Zref: L: 0,15 Ω + j0,15 Ω; N: 0,1 Ω + j0,1 Ω (corriente de fase >21,7 A, <75 A) Zref: ≥5 % Un/Irated+j5 % Un/Irated (corriente de fase >75 A)	Según sea necesario

10 Parámetros técnicos

Datos técnicos	GW4K-DT	GW5K-DT	GW6K-DT	GW8K-DT
Entrada				
Máx. potencia de entrada (W)	6000	7500	9000	12000
Máx. tensión de entrada (V)	1000	1000	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	180~850	180~850	180~850	180~850
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	410~800	410~800	410~800	410~800
Tensión de arranque (V)	160			
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	12,5			
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	15,6			
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	1	1	1	1
Salida				
Potencia de salida nominal (W)	4000	5000	6000	8000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	4000	5000	6000	8000
Máx. potencia activa CA (W)*1	4400	5500	6600	8800
Máx. potencia aparente de CA (VA)*2	4400	5500	6600	8800
Potencia nominal a 40 °C (W) (solo para Brasil)	4000	5000	6000	8000
Potencia máx. a 40 °C (incluyendo sobrecarga de CA) (W) (solo para Brasil)	4000	5000	6000	8000
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE			
Intervalo de tensión de salida (V)	180~270 (según la norma local)			
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45~55 / 55-65			

Máx. corriente de salida (A)	6.4	8.0	9.6	12.8
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	22			
Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	10			
Corriente nominal de salida (A)	5.8	7.2	8.7	11.6
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0.8 atrasado)			
Máx. distorsión armónica total	<3 %			
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	22.1	22.1	22.1	38.4
Eficiencia				
Máx. eficiencia	98.2 %	98.2 %	98.2 %	98.2 %
Eficiencia europea	97.6 %	97.6 %	97.6 %	97.6 %
Protección				
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado			
Supervisión de la corriente residual	Integrado			
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado			
Protección antiisla	Integrado			
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado			
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado			
Protección de sobretensión de CA	Integrado			
Interruptor de CC	Integrado			
Protección contra picos de CC	Tipo III			
Protección contra picos de CA	Tipo III			
AFCI	Opcional			
Datos generales				
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~+60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).			
Humedad relativa	0~100 %			
Máx. altitud de funcionamiento (m)*3	≤4000			

Método de refrigeración	Convección natural	Refrigeración con ventilador inteligente
Pantalla	LCD, LED (opcional), WLAN + aplicación	
Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN (opcional)	
Protocolo de comunicación	Modbus-RTU (conforme a SunSpec)	
Peso (kg)	15	16
Dimensiones (An x Al x P mm)	354 × 433 × 147	354 × 433 × 155
Emisión de ruido (dB)	<34	<50
Topología	Sin aislar	
Consumo de potencia nocturno (W)	<1	
Grado de protección IP	IP65	
Clase anticorrosión	C4	
Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)	
Conector de CA	Conector Plug and Play	
Categoría medioambiental	4K4H	
Grado de contaminación	III	
Categoría de sobretensión	CC II/CA III	
Clase de protección	I	
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Com: A	
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF *4	
País de fabricación	China	

Datos técnicos	GW10KT-DT	GW12KT-DT	GW15KT-DT	GW17KT-DT
Entrada				
Máx. potencia de entrada (W)	15 000	18 000	22 500	25 500
Máx. tensión de entrada (V)	1000	1000	1000	1100
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	180~850	180~850	180~850	200~950
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	410~800	500~850	500~850	470~860
Tensión de arranque (V)	160	160	160	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	12.5	25/12.5	25/12.5	25
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	15.6	31.2/15.6	31.2/15.6	31.2
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	1	2/1	2/1	2
Salida				
Potencia de salida nominal (W)	10 000	12 000	15 000	17 000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	10 000	12 000	15 000	17 000
Máx. potencia activa CA (W)*1	11 000	13 200	16 500	18 700
Máx. potencia aparente de CA (VA)*2	11 000	14 000	16 500	19 000
Potencia nominal a 40 °C (W) (solo para Brasil)	10 000	12 000	15 000	17 000
Potencia máx. a 40 °C (incluyendo sobrecarga de CA) (W) (solo para Brasil)	10 000	12 000	15 000	17 000
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE			
Intervalo de tensión de salida (V)	180~270 (según la norma local)			
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45-55/55-65	45-55/55-65	45-55/55-65	45-55/55-65
Máx. corriente de salida (A)	16.0	20.3	24.0	28.8

Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	38	61	61	71
Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	30	30	30	30
Corriente nominal de salida (A)	14.5	17.3	21.7	24.5
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)			
Máx. distorsión armónica total	<3 %			
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	38.4	61.4	61.4	71.2
Eficiencia				
Máx. eficiencia	98.3 %	98.3 %	98.3 %	98.4 %
Eficiencia europea	97.7 %	97.7 %	97.7 %	97.7 %
Protección				
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado			
Unidad de supervisión de la corriente residual	Integrado			
Protección antiisla	Integrado			
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado			
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado			
Protección de sobretensión de CA	Integrado			
Interruptor de CC	Integrado			
Protección contra picos de CC	Tipo III			Tipo III (tipo II opcional)
Protección contra picos de CA	Tipo III			
AFCI	Opcional			
Datos generales				
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).			
Humedad relativa	0~100 %			
Máx. altitud de funcionamiento (m)*3	≤4000			
Método de refrigeración	Refrigeración con ventilador inteligente			
Pantalla	LCD, LED (opcional), WLAN + aplicación			

Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN (opcional)			
Protocolo de comunicación	Modbus-RTU (conforme a SunSpec)			
Peso (kg)	16	18	18	25
Dimensiones (An x Al x P mm)	354 × 433 × 155			415 × 511 × 175
Emisión de ruido (dB)	50			
Topología	Sin aislar			
Consumo de potencia nocturno (W)	<1			
Grado de protección IP	IP65			
Clase anticorrosión	C4			
Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)			
Conector de CA	Conector Plug and Play			Conector de CA
Categoría medioambiental	4K4H			
Grado de contaminación	III			
Categoría de sobretensión	CC II/CA III			
Clase de protección	Clase I			
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Com: A			
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF *4			
País de fabricación	China			

Datos técnicos	GW20KT-DT	GW25KT-DT
Entrada		
Máx. potencia de entrada (W)	30 000	37 500
Máx. tensión de entrada (V)	1100	1100
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	200~950	200~950
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	470~860	510~860
Tensión de arranque (V)	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	25	37.5/25
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	31.2	46.8/31.2
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2
Número de cadenas por MPPT	2	3/2
Salida		
Potencia de salida nominal (W)	20 000	25 000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	20 000	25 000
Máx. potencia activa CA (W)*1	22 000	27 500
Máx. potencia aparente de CA (VA)*2	22 000	27 500
Potencia nominal a 40 ℃ (W) (solo para Brasil)	20 000	25 000
Potencia máx. a 40 ℃ (incluyendo sobrecarga de CA) (W) (solo para Brasil)	20 000	25 000
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE
Intervalo de tensión de salida (V)	180~270 (según la norma local)	
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45-55/55-65	45-55/55-65
Máx. corriente de salida (A)	31.9	40.8
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	71	87

Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	50	50
Corriente nominal de salida (A)	28.9	36.1
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)	
Máx. distorsión armónica total	<3 %	
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	71.2	87
Eficiencia		
Máx. eficiencia	98.4 %	98.4 %
Eficiencia europea	97.7 %	97.7 %
Protección		
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado	
Supervisión de la corriente residual	Integrado	
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado	
Protección antiisla	Integrado	
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado	
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado	
Protección de sobretensión de CA	Integrado	
Interruptor de CC	Integrado	
Protección contra picos de CC	Tipo III (tipo II opcional)	
Protección contra picos de CA	Tipo III	
AFCI	Opcional	
Datos generales		
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).	
Humedad relativa	0~100 %	
Máx. altitud de funcionamiento (m)*3	≤ 4000	
Método de refrigeración	Refrigeración con ventilador inteligente	
Pantalla	LCD, LED (opcional), WLAN + aplicación	
Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN (opcional)	
Protocolo de comunicación	Modbus-RTU (conforme a SunSpec)	
Peso (kg)	25	
Dimensiones (An x Al x P mm)	415 × 511 × 175	
Emisión de ruido (dB)	50	

Topología	Sin aislar
Consumo de potencia nocturno (W)	<1
Grado de protección IP	IP65
Clase anticorrosión	C4
Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)
Conector de CA	Conector de CA
Categoría medioambiental	4K4H
Grado de contaminación	III
Categoría de sobretensión	CC II/CA III
Clase de protección	Clase I
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Com: A
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF *4
País de fabricación	China

*1: Para Bélgica, máx. potencia activa de CA (W): GW4K-DT es 4000, GW5K-DT es 5000, GW6K-DT es 6000, GW8K-DT es 8000, GW10KT-DT es 10000, GW12KT-DT es 12000, GW15KT-DT es 15000, GW17KT-DT es 17000, GW20KT-DT es 20000, GW25KT-DT es 25000, GW4000-SDT-20 es 4000, GW5000-SDT-20 es 5000, GW6000-SDT-20 es 6000, GW8000-SDT-20 es 8000, GW10K-SDT-20 es 10000, GW12K-SDT-20 es 12000, GW12KLV-SDT-20 es 12000, GW15K-SDT-20 es 15000, GW17K-SDT-20 es 17000, GW20K-SDT-20 es 20000.
*2: Para Bélgica, máx. potencia aparente de salida (VA): GW4K-DT es 4000, GW5K-DT es 5000, GW6K-DT es 6000, GW8K-DT es 8000, GW10KT-DT es 10000, GW12KT-DT es 12000, GW15KT-DT es 15000, GW17KT-DT es 17000, GW20KT-DT es 20000, GW25KT-DT es 25000, GW4000-SDT-20 es 4000, GW5000-SDT-20 es 5000, GW6000-SDT-20 es 6000, GW8000-SDT-20 es 8000, GW10K-SDT-20 es 10000, GW12K-SDT-20 es 12000, GW12KLV-SDT-20 es 12000, GW15K-SDT-20 es 15000, GW17K-SDT-20 es 17000, GW20K-SDT-20 es 20000.
*3: Para Australia, la altitud de funcionamiento máx. (m) es 3000;
*4: AFDPF: desviación de frecuencia activa con retroalimentación positiva; AQDPF: desviación de Q activa con retroalimentación positiva.
*5. Cuando el voltaje de entrada está entre 1000V y 1100V, el inversor entra en modo de espera. Cuando el voltaje regresa a 200V-950V, el inversor reanudará la operación normal.
*6. Las cadenas PV conectadas al mismo MPPT deben contener módulos PV del mismo modelo. La diferencia de voltaje entre dos MPPTs debe ser menor a 160V.

Datos técnicos	GW8KAU-DT	GW9.9KAU-DT	GW10KAU-DT	GW15KAU-DT	GW20KAU-DT
Entrada					
Máx. potencia de entrada (W)	12 000	15 000	15 000	22 500	30 000
Máx. tensión de entrada (V)	1100	1,100	1100	1100	1100
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	140~950	140~950	140~950	140~950	140~950
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	180~850	180~850	180~850	270~850	360~850
Tensión de arranque (V)	180	180	180	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	30	30	30	30	30
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	2	2	2	2	2
Salida					
Potencia de salida nominal (W)	8000	9990	10 000	15 000	20 000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	8000	9990	10 000	15 000	20 000
Máx. potencia activa de CA (W)	8800	9990	11 000	16 500	22 000
Máx. potencia aparente de CA (VA)	8800	9990	11 000	16 500	22 000
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE	400, 3L/N/PE

Intervalo de tensión de salida (V) (según la norma local)	180~260				
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50	50	50	50	50
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	47~52	47~52	47~52	47~52	47~52
Máx. corriente de salida (A)	12.8	14.5	16	24	31.9
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	118	118	118	118	118
Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	65	65	65	65	65
Corriente nominal de salida (A)	11.6	14.5	14.5	21.7	28.9
Factor de potencia	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)				
Máx. distorsión armónica total	<3 %				
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	38.4	38.4	38.4	88.9	88.9
Eficiencia					
Máx. eficiencia	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %
Eficiencia europea	97.5 %	97.5 %	97.5 %	97.5 %	97.5 %
Protección					
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado				
Supervisión de la corriente residual	Integrado				
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado				
Protección antiisla	Integrado				

Protección de sobrecorriente de CA	Integrado				
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado				
Protección de sobretensión de CA	Integrado				
Interruptor de CC	Integrado				
Protección contra picos de CC	Tipo II				
Protección contra picos de CA	Tipo III				
AFCI	Opcional				
Apagado de emergencia	Opcional				
Apagado remoto	Opcional				
Datos generales					
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~+60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).				
Humedad relativa	0~100 %				
Máx. altitud de funcionamiento (m)	3000				
Método de refrigeración	Convección natural			Refrigeración con ventilador inteligente	
Interfaz de usuario	LCD, LED (opcional), WLAN + aplicación				
Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN (opcional)				
Protocolos de comunicación	Modbus-RTU (conforme a SunSpec)				
Peso (kg)	20.5	20.5	20.5	26.0	26.0
Dimensiones (An × Al × P mm)	415 × 511 × 175				
Emisión de ruido (dB)	<25			<50	
Topología	Sin aislar				
Autoconsumo nocturno (W)	<1				
Grado de protección IP	IP65				
Clase anticorrosión	C4				

Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)
Conector de CA	Conector de CA
Categoría medioambiental	4K4H
Grado de contaminación	III
Categoría de sobretensión	CC II/CA III
Clase de protección	Clase I
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Com: A
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF*1
País de fabricación	China

*1: AFDPF: desviación de frecuencia activa con retroalimentación positiva; AQDPF: desviación de Q activa con retroalimentación positiva.
*2. Cuando el voltaje de entrada está entre 1000V y 1100V, el inversor entra en modo de espera. Cuando el voltaje regresa a 140V-950V, el inversor reanudará la operación normal.
*3. Las cadenas PV conectadas al mismo MPPT deben contener módulos PV del mismo modelo. La diferencia de voltaje entre dos MPPTs debe ser menor que 160V.

Datos técnicos	GW8000-SDT-20	GW10K-SDT-20	GW12K-SDT-20	GW12KLV-SDT-20
Entrada				
Máx. potencia de entrada (W)	16 000	20 000	24 000	19 200
Máx. tensión de entrada (V)	1100	1100	1100	800
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	140~950	140~950	140~950	140-650
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	290~850	360~850	220~850	360-650
Tensión de arranque (V)	180	180	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620	370
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	15	15	30	30
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	18.7	18.7	37.5	37.5

Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	1	1	2	2
Salida				
Potencia de salida nominal (W)	8000	10 000	12 000	12 000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	8000	10 000	12 000	12 000
Máx. potencia activa CA (W)*1	8800	11 000	13 200	12 000
Máx. potencia aparente de CA (VA)*1	8800	11 000	13 200	12 000
Potencia nominal a 40 °C (W) (solo para Brasil)	8000	10 000	12 000	12 000
Potencia máx. a 40 °C (incluyendo sobrecarga de CA) (W) (solo para Brasil)	8800	11 000	13 200	12 000
Tensión nominal de salida (V)	380/400/415, 3/N/PE			220/127, 3L/N/PE
Intervalo de tensión de salida (V) (según la norma local)	180~270			170-240
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45-55/ 55-65	45-55/ 55-65	45-55/ 55-65	57,5~62
Máx. corriente de salida (A)	12.8	16.0	19.1	31.9
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	38	38	89	89
Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	30	30	30	50
Corriente nominal de salida (A)	11.6	14.5	17.4	28.9
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)			
Máx. distorsión armónica total	<3 %			
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	38.4	38.4	88.9	88.9
Eficiencia				
Máx. eficiencia	98.3 %	98.3 %	98.4 %	96.9 %
Eficiencia europea	97.6 %	97.6 %	97.8 %	96.4 %

Protección				
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado			
Supervisión de la corriente residual	Integrado			
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado			
Protección antiisla	Integrado			
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado			
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado			
Protección de sobretensión de CA	Integrado			
Interruptor de CC	Integrado			
Protección contra picos de CC	Tipo II			
Protección contra picos de CA	Tipo II			
AFCI	Opcional			
Apagado de emergencia	Opcional			
Apagado remoto	Opcional			
Datos generales				
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~+60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).			
Humedad relativa	0~100 %			
Máx. altitud de funcionamiento (m)*2	4000			
Método de refrigeración	Convección natural		Refrigeración con ventilador inteligente	
Pantalla	LED, LCD (opcional, WLAN + aplicación)			
Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN o 4G (opcional)			
Peso (kg)	20.5	20.5	23.5	26
Dimensiones (An x Al x P mm)	415 × 511 × 175		415 × 511 × 198	
Emisión de ruido (dB)	<25		<50	
Topología	Sin aislar			
Consumo de potencia nocturno (W)	<1			

Grado de protección IP	IP65
Clase anticorrosión	C4
Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)
Conector de CA	Terminal OT
Categoría medioambiental	4K4H
Grado de contaminación	III
Categoría de sobretensión	CC II/CA III
Clase de protección	I
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Com.: A
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF *3
País de fabricación	China

Datos técnicos	GW15K-SDT-20	GW17K-SDT-20	GW20K-SDT-20
Entrada			
Máx. potencia de entrada (W)	30 000	34 000	40 000
Máx. tensión de entrada (V)	1100	1100	1100
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	140~950	140~950	140~950
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	275~850	300~850	360~850
Tensión de arranque (V)	180	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	30	30	30
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	37.5	37.5	37.5
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	2	2	2
Salida			
Potencia de salida nominal (W)	15000	17 000	20 000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	15000	17 000	20 000

Máx. potencia activa CA (W)*1	16 500	18 700	22 000
Máx. potencia aparente de CA (VA)*1	16 500	18 700	22 000
Potencia nominal a 40 °C (W) (solo para Brasil)	15000	17 000	20 000
Potencia máx. a 40 °C (incluyendo sobrecarga de CA) (W) (solo para Brasil)	16 500	18 700	22 000
Tensión nominal de salida (V)	380/400/415, 3/N/PE		
Intervalo de tensión de salida (V)(según la norma local)	180~270		
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45-55/55-65	45-55/55-65	45-55/55-65
Máx. corriente de salida (A)	24.0	27.1	32.0
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	89	89	89
Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	50	50	50
Corriente nominal de salida (A)	21.7	24.6	29.0
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)		
Máx. distorsión armónica total	<3 %		
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	88.9		
Eficiencia			
Máx. eficiencia	98.4 %	98.4 %	98.4 %
Eficiencia europea	97.8 %	97.8 %	97.8 %
Protección			
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado		
Supervisión de la corriente residual	Integrado		
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado		
Protección antiisla	Integrado		
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado		
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado		
Protección de sobretensión de CA	Integrado		
Interruptor de CC	Integrado		
Protección contra picos de CC	Tipo II		

Protección contra picos de CA	Tipo II
AFCI	Opcional
Apagado de emergencia	Opcional
Apagado remoto	Opcional
Datos generales	
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~+60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).
Humedad relativa	0~100 %
Máx. altitud de funcionamiento (m)*2	4000
Método de refrigeración	Refrigeración con ventilador inteligente
Pantalla	LED, LCD (opcional, WLAN + aplicación)
Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN o 4G (opcional)
Peso (kg)	26
Dimensiones (An x Al x P mm)	415 × 511 × 198
Emisión de ruido (dB)	<50
Topología	Sin aislar
Consumo de potencia nocturno (W)	<1
Grado de protección IP	IP65
Clase anticorrosión	C4
Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)
Conector de CA	Terminal OT
Categoría medioambiental	4K4H
Grado de contaminación	III
Categoría de sobretensión	CC II/CA III
Clase de protección	I
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Comunicación: A
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF *3
País de fabricación	China

*1. Para Chile, máx. potencia activa de CA (W) y máx. potencia aparente de salida (VA): GW4000-SDT-20 es 4000, GW5000-SDT-20 es 5000, GW6000-SDT-20 es 6000, GW8000-SDT-20 es 8000, GW10K-SDT-20 es 10000, GW12K-SDT-20 es 12000, GW12KLV-SDT-20 es 12000, GW15K-SDT-20 es 15000, GW17K-SDT-20 es 17000, GW20K-SDT-20 es 20000.
*2. Para Australia, la altitud de funcionamiento máx. (m) es 3000.
*3. AFDPF: desviación de frecuencia activa con retroalimentación positiva; AQDPF: desviación de Q activa con retroalimentación positiva.

Datos técnicos	GW4000-SDT-20	GW5000-SDT-20	GW6000-SDT-20
Entrada			
Máx. potencia de entrada (W)	6000	7500	9000
Máx. tensión de entrada (V)	1000	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	180~850	180~850	180~850
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	410~800	410~800	410~800
Tensión de arranque (V)	180		
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	16		
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	20		
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0
Número de seguidores de MPP	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	1	1	1
Salida			
Potencia de salida nominal (W)	4000	5000	6000
Potencia nominal aparente de salida (VA)	4000	5000	6000
Máx. potencia activa CA (W)*1	4400	5500	6600
Máx. potencia aparente de CA (VA)*1	4400	5500	6600
Potencia nominal a 40 °C (W) (solo para Brasil)	4000	5000	6000
Potencia máx. a 40 °C (incluyendo sobrecarga de CA) (W) (solo para Brasil)	4400	5500	6600
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE		
Intervalo de tensión de salida (V)	180~270		
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45-55 / 55-65		
Máx. corriente de salida (A)	6.4	8.0	9.6

Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A) (a 5 ms)	22	22	22
Corriente de irrupción (pico y duración) (A) (a 50 μs)	10	10	10
Corriente nominal de salida (A)	5.8	7.2	8.7
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)		
Máx. distorsión armónica total	<3 %		
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	22	22	22
Eficiencia			
Máx. eficiencia	98.2 %	98.2 %	98.2 %
Eficiencia europea	97.6 %	97.6 %	97.6 %
Protección			
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado		
Supervisión de la corriente residual	Integrado		
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado		
Protección antiisla	Integrado		
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado		
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado		
Protección de sobretensión de CA	Integrado		
Interruptor de CC	Integrado		
Protección contra picos de CC	Tipo III (Tipo II opcional)		
Protección contra picos de CA	Tipo III		
AFCI	Opcional		
Apagado de emergencia	Opcional		
Apagado remoto	Opcional		
Datos generales			
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~+60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).		
Humedad relativa	0~100 %		
Máx. altitud de funcionamiento (m)*2	4000		

Método de refrigeración	Convección natural
Pantalla	LED, LCD (opcional, WLAN + aplicación)
Comunicación	RS485, Wi-Fi o LAN o 4G (opcional)
Peso (kg)	15
Dimensiones (An x Al x P mm)	354 × 433 × 147
Emisión de ruido (dB)	<34
Topología	Sin aislar
Consumo de potencia nocturno (W)	<1
Grado de protección IP	IP65
Clase anticorrosión	C4
Conector de CC	MC4 (4~6 mm^2)
Conector de CA	Conector Plug and Play
Categoría medioambiental	4K4H
Grado de contaminación	III
Categoría de sobretensión	CC II/CA III
Clase de protección	Clase I
Clase de tensión decisiva (DVC)	Fotovoltaica: C CA: C Comunicación: A
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF *3
País de fabricación	China

*1. Para Chile, máx. potencia activa de CA (W) y máx. potencia aparente de salida (VA): GW4000-SDT-20 es 4000, GW5000-SDT-20 es 5000, GW6000-SDT-20 es 6000, GW8000-SDT-20 es 8000, GW10K-SDT-20 es 10000, GW12K-SDT-20 es 12000, GW12KLV-SDT-20 es 12000, GW15K-SDT-20 es 15000, GW17K-SDT-20 es 17000, GW20K-SDT-20 es 20000.
*2. Para Australia, la altitud de funcionamiento máx. (m) es 3000.
*3. AFDPF: desviación de frecuencia activa con retroalimentación positiva; AQDPF: desviación de Q activa con retroalimentación positiva.
*4. Cuando el voltaje de entrada está entre 1000V y 1100V, el inversor entra en modo de espera. Cuando el voltaje regresa a 140V-950V, el inversor reanudará la operación normal.
*5. Las cadenas PV conectadas al mismo MPPT deben contener módulos PV del mismo modelo. La diferencia de voltaje entre dos MPPTs debe ser menor a 160V.

Sitio web de GoodWe

GoodWe Technologies Co., Ltd.

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

www.goodwe.com

service@goodwe.com

Contactos locales