



GOODWE



Quick Installation Guide

Grid-Tied PV Inverter

MS Series

(GW5000-MS-US30 | GW6000-MS-US30 | GW7600-MS-US30
| GW7700-MS-US30 | GW9600-MS-US30 | GW11K4-MS-US30)

V1.1-2022-11-30

TABLE OF CONTENTS

EN	1
ES	4
Introduction	7

01 Safety Precautions

General Disclaimer

- The information in this quick installation guide is subject to change due to product updates or other reasons. This guide cannot replace the product labels or the safety precautions in the user manual unless otherwise specified. All descriptions here are for guidance only.
- Before installations, read through the quick installation guide. For additional information, please see the user manual.
- All operations should be performed by trained and knowledgeable technicians who are familiar with local standards and safety regulations.
- Check the deliverables for correct model, complete contents, and intact appearance. Contact the manufacturer if any damage is found or any component is missing.
- Use insulating tools and wear personal protective equipment when operating the equipment to ensure personal safety. Wear anti-static gloves, clothes, and wrist strip when touching electronic components to protect the inverter from damage. The manufacturer shall not be liable for any damage caused by static electricity.
- Strictly follow the installation, operation, and configuration instructions in this guide and user manual. The manufacturer shall not be liable for equipment damage or personal injury if you do not follow the instructions. For more warranty details, please visit <https://en.goodwe.com/warranty>.

Safety Disclaimer



Warning

DC Side:










1. Ensure the component frames and the bracket system are securely grounded.
2. Connect the DC cables using the delivered PV connectors. The manufacturer shall not be liable for equipment damage if other connectors are used.
3. Ensure the DC cables are connected tightly, securely, and correctly. Inappropriate wiring may cause poor contacts or high impedances, and damage the inverter.
4. Measure the DC cable using the multimeter to avoid reverse polarity connection. Also, the voltage should be under the max DC input voltage. The manufacturer shall not be liable for the damage caused by reverse connection and extremely high voltage.
5. The PV modules used with the inverter must have an IEC61730 class A rating.

AC Side:

1. The voltage and frequency at the connecting point should meet the on-grid requirements.
2. Additional protective devices like circuit breakers or fuses are recommended on the AC side. Specification of the protective device should be at least 1.25 times the maximum AC output current.
3. Make sure that all the groundings are tightly connected. When there are multiple inverters, make sure that all the grounding points on the enclosures are equipotential bonding.
4. You are recommended to use copper cables as AC output cables. If you prefer aluminum cables, remember to use copper to aluminum adapter terminals.

Product:






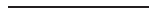












1. Do not apply mechanical load to the terminals, otherwise the terminals can be damaged.
2. All labels and warning marks should be visible after the installation. Do not scrawl, damage, or cover any label on the device.
3. Unauthorized dismantling or modification may damage the equipment, the damage is not covered under the warranty.
4. Install the inverter away from high magnetic field to avoid electromagnetic interference. If there is any radio or wireless communication equipment below 30MHz near the inverter, you have to:
 - Install the inverter at least 30m(98.43ft) far away from the wireless equipment.
 - Add a low pass EMI filter or a multi winding ferrite core to the DC input cable or AC output cable of the inverter.
5. Warning labels on the inverter are as follows.

	HIGH VOLTAGE HAZARD. Disconnect all incoming power and turn off the product before working on it.		Delayed discharge. Wait 5 minutes after power off until the components are completely discharged.
	Read through the guide before working on this device.		Potential risks exist. Wear proper PPE before any operations.
	High-temperature hazard. Do not touch the product under operation to avoid being burnt.		Grounding point. Indicates the position for connecting the PE cable.
	SGS Marking for the United States of America and Canada.		Do not dispose of the inverter as household waste. Discard the product in compliance with local laws and regulations, or send it back to the manufacturer.
	Type 1 Arc-Fault Circuit interrupter in PV side.		

Check before Power-on

No.	Check Item
1	The product is firmly installed at a clean place that is well-ventilated and easy-to-operate.
2	The PE, DC input, AC output, and communication cables are connected correctly and securely.
3	Cable ties are intact, routed properly and evenly.
4	Unused ports and terminals are sealed.
5	The voltage and frequency at the connection point meet the inverter grid connection requirements.

LED Indicators

Indicator	Status	Description
		ON = EQUIPMENT POWER ON
		OFF = EQUIPMENT POWER OFF
		ON = THE INVERTER IS FEEDING POWER
		OFF = THE INVERTER IS NOT FEEDING POWER
		SINGLE SLOW FLASH = SELF CHECK BEFORE CONNECTING TO THE GRID
		SINGLE FLASH = CONNECTING TO THE GRID
		ON = WIRELESS IS CONNECTED/ACTIVE
		BLINK 1 = WIRELESS SYSTEM IS RESETTING
		BLINK 2 = WIRELESS ROUTER NOT CONNECTED
		BLINK 4 = WIRELESS SERVER PROBLEM
		BLINK = RS485 IS CONNECTED
		OFF = WIRELESS IS NOT ACTIVE
		ON = A FAULT HAS OCCURRED
		OFF = NO FAULT

Aviso legal general

- La información contenida en la presente guía de instalación rápida puede cambiar debido a actualizaciones del producto u otros motivos. Esta guía no puede sustituir a las etiquetas del producto ni a las precauciones de seguridad del manual del usuario, a no ser que se especifique lo contrario. Todas las descripciones aquí realizadas tienen únicamente fines de guía.
- Antes de instalar, lea la totalidad de la guía de instalación rápida. Para obtener más información, consulte el manual del usuario.
- Todas las operaciones deben ser llevadas a cabo por técnicos formados y con conocimientos que estén familiarizados con los estándares y normas de seguridad locales.
- Compruebe la entrega para verificar que el modelo sea correcto, los contenidos estén completos y parezca intacta. Póngase en contacto con el fabricante si se encuentra algún daño o si falta algún componente.
- Utilice herramientas aislantes y equipo de protección individual al manejar el equipo para garantizar la seguridad personal. Póngase guantes, ropa y muñequeras antiestáticos cuando toque componentes electrónicos para proteger el inversor de posibles daños. El fabricante no se responsabiliza de los daños provocados por electricidad estática.
- Siga con exactitud las instrucciones de instalación, uso y configuración de esta guía y el manual del usuario. El fabricante no será responsable de los daños del equipo o las lesiones personales si no sigue las instrucciones. Para obtener más información sobre la garantía, visite <https://en.goodwe.com/warranty>.

Aviso legal de seguridad



Advertencia

Lado de CC:










1. Asegúrese de que los bastidores de los componentes y el sistema de soportes estén bien conectados a tierra.
2. Conecte los cables de CC utilizando los conectores fotovoltaicos suministrados. El fabricante no se responsabiliza de los daños del equipo si se utilizan otros conectores.
3. Asegúrese de que los cables de CC estén conectados con firmeza, correctamente y de forma segura. Un cableado inadecuado puede provocar malos contactos o altas impedancias y provocar daños en el inversor.
4. Mida el cable de CC con un multímetro para evitar la conexión con polaridad inversa. Además, la tensión debe estar por debajo de la tensión máxima de entrada de CC. El fabricante no se hace responsable de los daños provocados por conexión inversa y tensión extremadamente alta.
5. Los módulos fotovoltaicos utilizados con el inversor deben tener una clasificación de clase A según IEC61730.

Lado de CA:

1. El voltaje y la frecuencia en el punto de conexión deben cumplir los requisitos de la red.
2. Se recomienda instalar dispositivos de protección adicionales, como disyuntores o fusibles, en el lado de CA. La especificación del dispositivo de protección debe ser como mínimo 1,25 veces la corriente nominal de salida de CA.
3. Asegúrese de que todas las tomas de tierra estén bien conectadas. Cuando haya varios inversores, asegúrese de que todos los puntos de conexión a tierra de las cajas tengan conexión equipotencial.
4. Se recomienda usar cables de cobre como cables de salida de CA. Si prefiere los cables de aluminio, no olvide usar terminales adaptadores de cobre a aluminio.

Producto:


1. No aplique carga mecánica a los terminales ya que, de lo contrario, estos pueden resultar dañados.
2. Todas las etiquetas y marcas de advertencia deben ser visibles después de la instalación. No dañe, cubra ni garabatee las etiquetas del dispositivo.
3. El desmontaje o la modificación no autorizados pueden dañar el equipo, y estos daños no están cubiertos por la garantía.
4. Instale el inversor alejado de campos magnéticos intensos para evitar interferencias electromagnéticas. Si hay equipos de comunicaciones inalámbricas o de radio por debajo de 30 MHz cerca del inversor, debe:
 - Instalar el inversor a una distancia mínima de 30 m (98,43 pies) del equipo inalámbrico.
 - Añadir un filtro EMI de paso bajo o un núcleo de ferrita de devanado múltiple al cable de entrada de CC o al cable de salida de CA del inversor.
5. Las etiquetas de advertencia del inversor son las que se indican a continuación.

	PELIGRO DE ALTA TENSIÓN. Desconecte toda la alimentación entrante y apague el producto antes de trabajar en él.		Descarga retardada. Espere 5 minutos tras el apagado hasta que los componentes se descarguen por completo.
	Lea atentamente la guía antes de trabajar en este dispositivo.		Existen riesgos potenciales. Utilice EPI adecuados antes de realizar cualquier operación.
	Peligro de alta temperatura. Para evitar quemarse, no toque el producto en funcionamiento.		Punto de conexión a tierra. Indica la posición de conexión del cable PE.
	Marcado SGS para los Estados Unidos de América y Canadá.		No elimine el inversor como residuo doméstico. Deseche el producto de acuerdo con las leyes y reglamentos locales o envíelo al fabricante.
	Interruptor de circuito de fallo de arco de tipo 1 en el lado fotovoltaico.		

Comprobar antes de encender

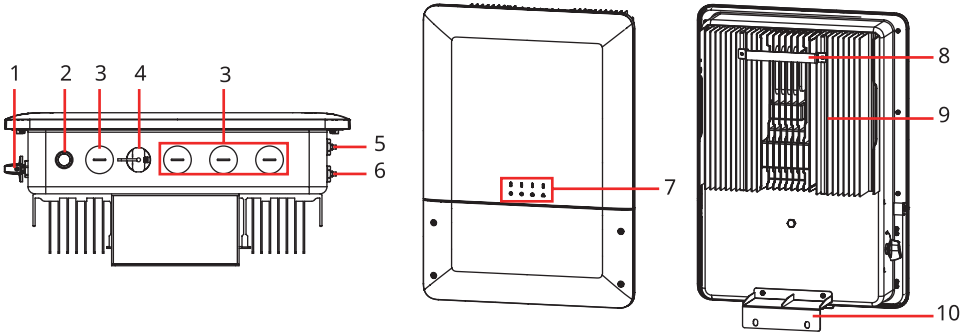
N.º	Elemento de comprobación
1	El producto está instalado firmemente en un lugar limpio con una buena ventilación y en el que es fácil de usar.
2	Los cables PE, de entrada de CC, de salida de CA y de comunicación están conectados correctamente y de forma segura.
3	Las bridas para cables están intactas, y correcta y uniformemente guiadas.
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 conexión a la red del inversor.

Indicadores LED

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 = EL ROUTER INALÁMBRICO NO ESTÁ CONECTADO
		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

02 Product Introductions | Introducción al producto

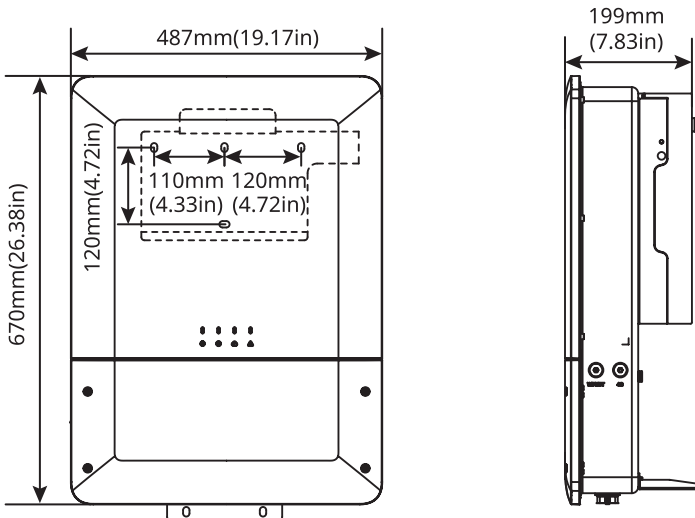
Parts Introduction | Introducción a las piezas



- | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. DC Switch | 2. Button For Ezlink Reset ^[1] | 3. Wiring Conduit Hole |
| 4. WiFi Module Port ^[1] | 5. WiFi / BT Antenna Terminal ^[1] | 6. 4G Antenna Terminal ^[1] |
| 7. LED | 8. Mounting Bracket | 9. Heat Sink |
| 10. Mounting Plate | | |

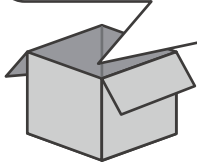
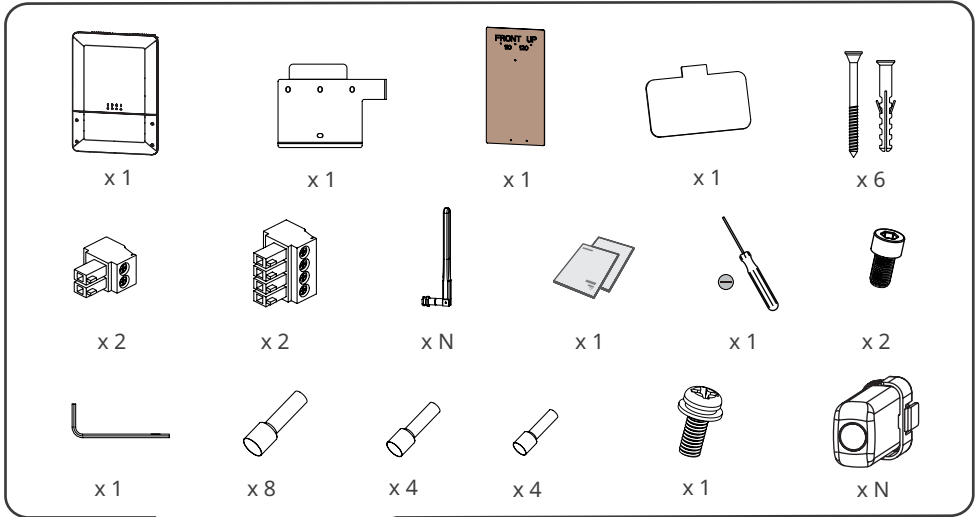
[1]: Optional.

Dimensions | Dimensiones



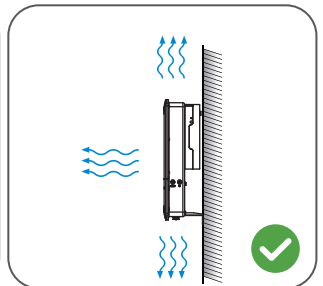
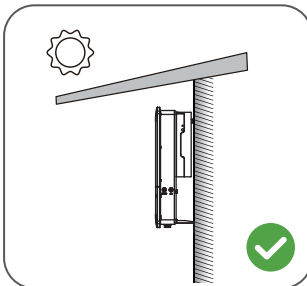
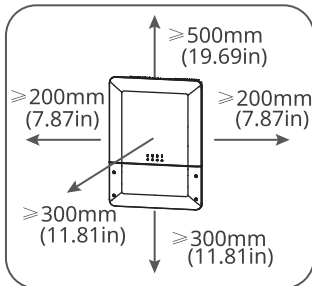
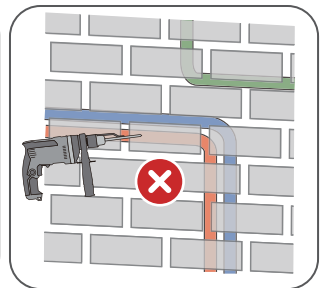
03 Inverter Installation | Instalación del inversor


Packing List | Lista de embalaje



N = Quantity depends on the inverter model.

Space Requirements | Requisitos de espacio

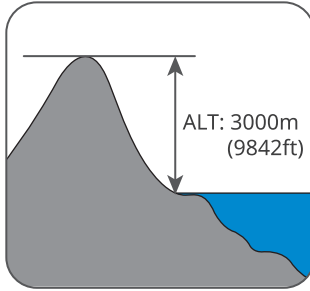




-25°C~60°C
(-13°F~140°F)

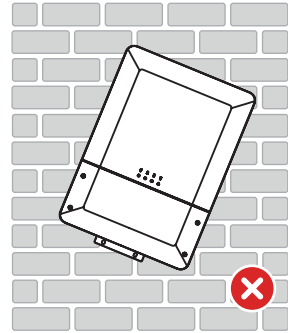
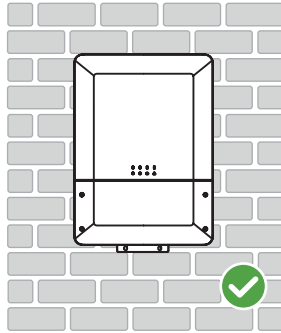
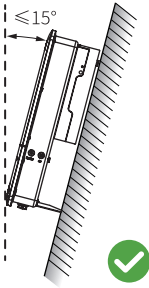
0%~95%RH

**Type 4X
(IP66)**

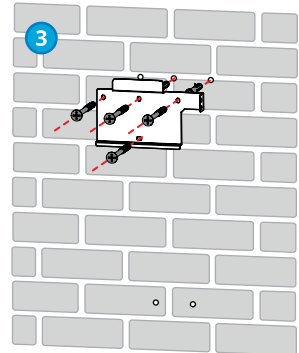
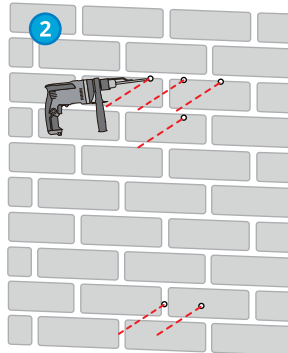
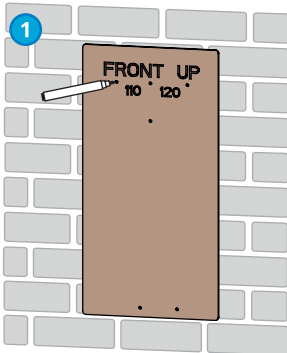


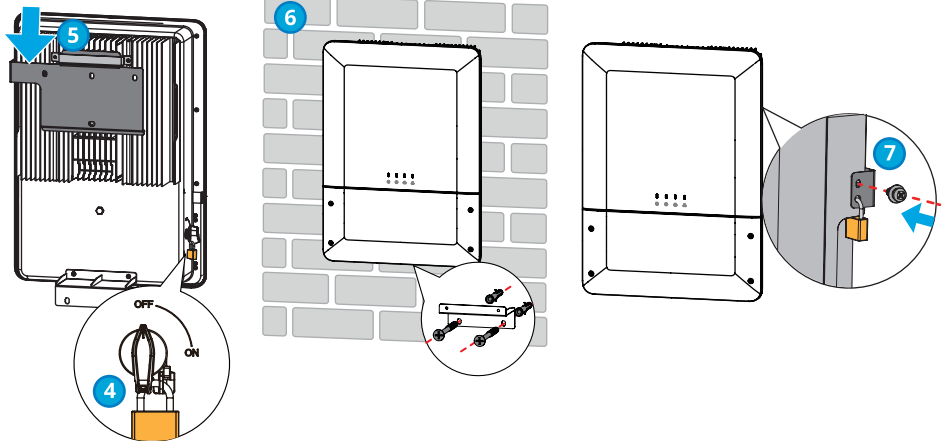
ALT: 3000m
(9842ft)

Angle Requirements | Requisitos de inclinación



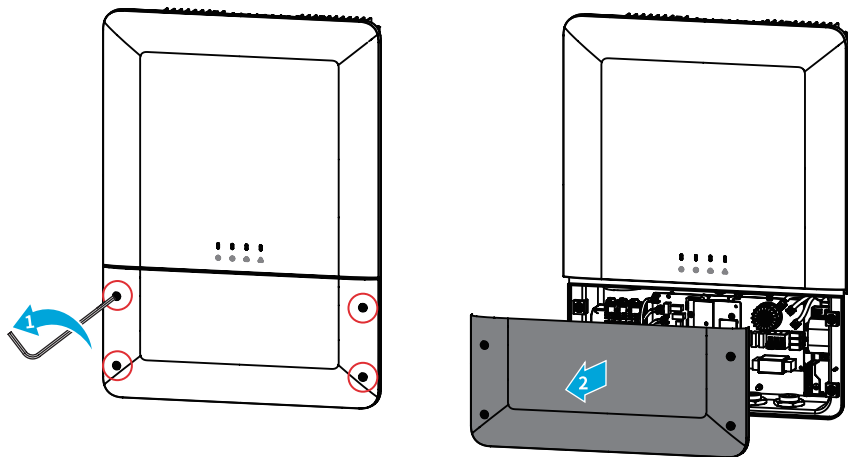
Installing the Inverter | Instalación del inversor



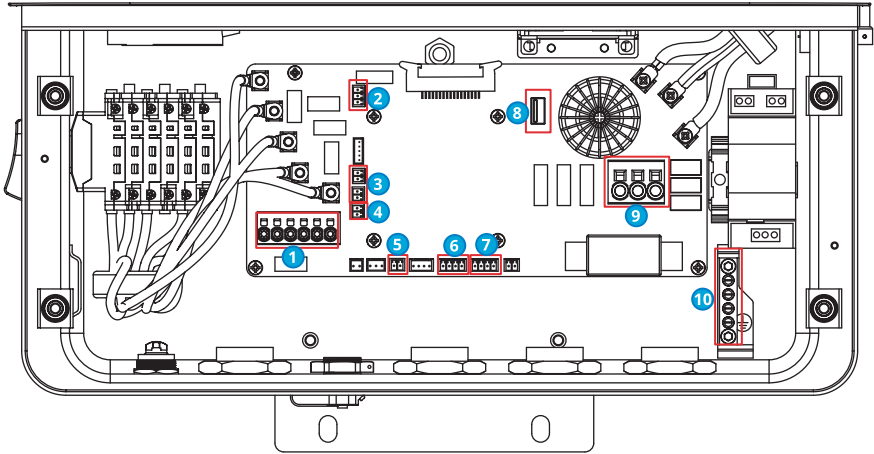


04 Electrical Connection | Conexión eléctrica

Removing the Cover | Extracción de la cubierta

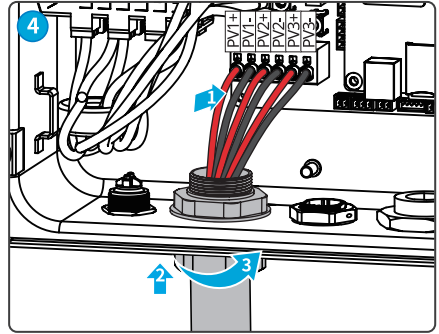
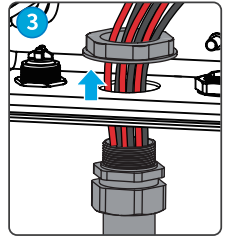
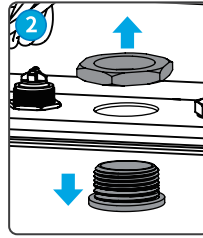
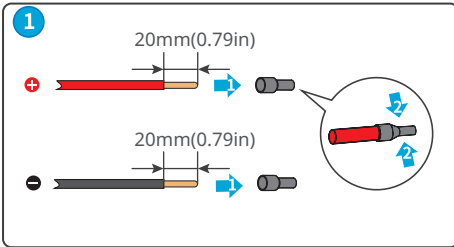
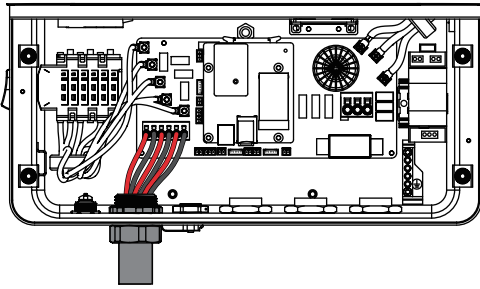


Cable Specifications | Especificaciones de los cables

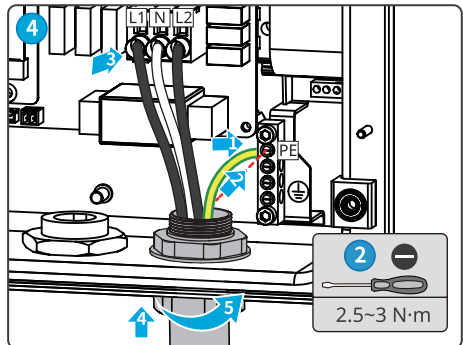
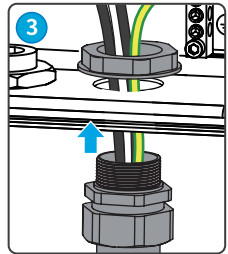
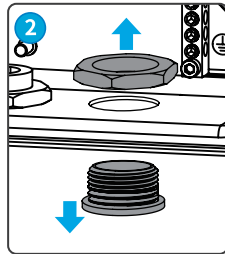
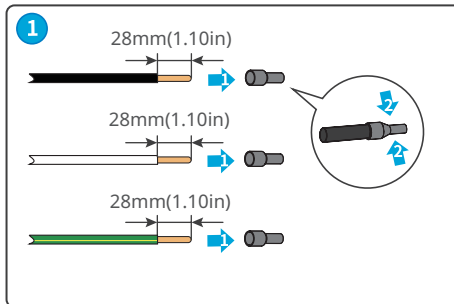
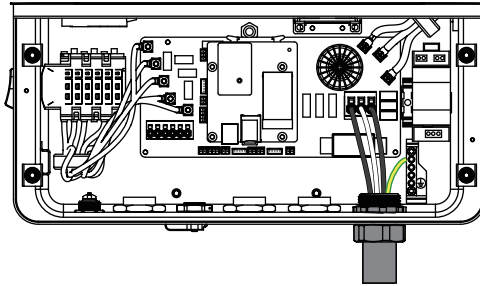


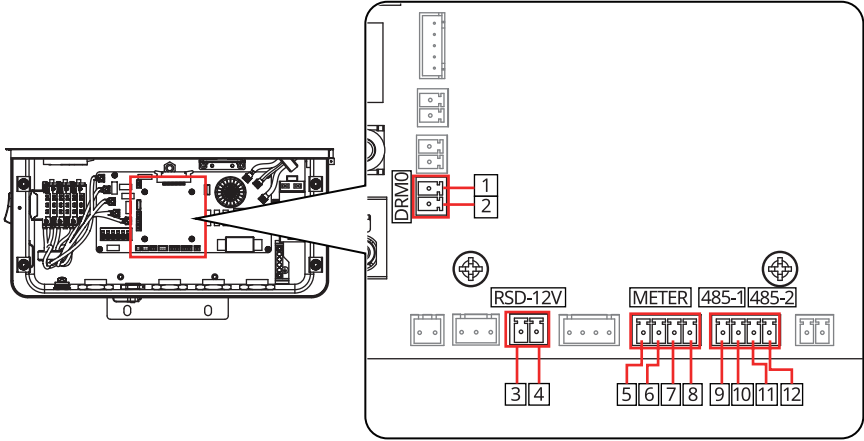
No.	Terminal/Port	Silkscreen	Recommended Cable Specifications
1	PV input terminal	PV1+ PV1- PV2+ PV2- PV3+ PV3- (Only for GW7700-MS-US30, GW9600-MS-US30, GW11K4-MS-US30)	90°C(194°F) copper cables, 12AWG.
2	Dry contact communication terminal	DRY-OUT	-
3	CT communication terminal	CT2 CT1	-
4	Remote Shutdown communication terminal	DRM0	Outdoors communication cables that meet UL2919, CM/CMG(NEC type), or CMH(CSA type) requirements, 24-16AWG.
5	Power supply terminal for RSD module	RSD-12V	Outdoors communication cables that meet UL2919, CM/CMG(NEC type), or CMH(CSA type) requirements, 24-16AWG.
6	Meter communication terminal	METER	Outdoors communication cables that meet UL2919, CM/CMG(NEC type), or CMH(CSA type) requirements, 24-16AWG.
7	Communication terminal for multi inverter parallel connection	485-1 485-2	Outdoors communication cables that meet UL2919, CM/CMG(NEC type), or CMH(CSA type) requirements, 24-16AWG.
8	USB port	USB	-
9	AC cable terminal	GRID-L1 GRLD-N GRID-L2	90°C(194°F) copper cables, 6AWG.
10	Grounding busbar	-	90°C(194°F) copper cables, 10-6AWG.

DC Cable | Cable de CC



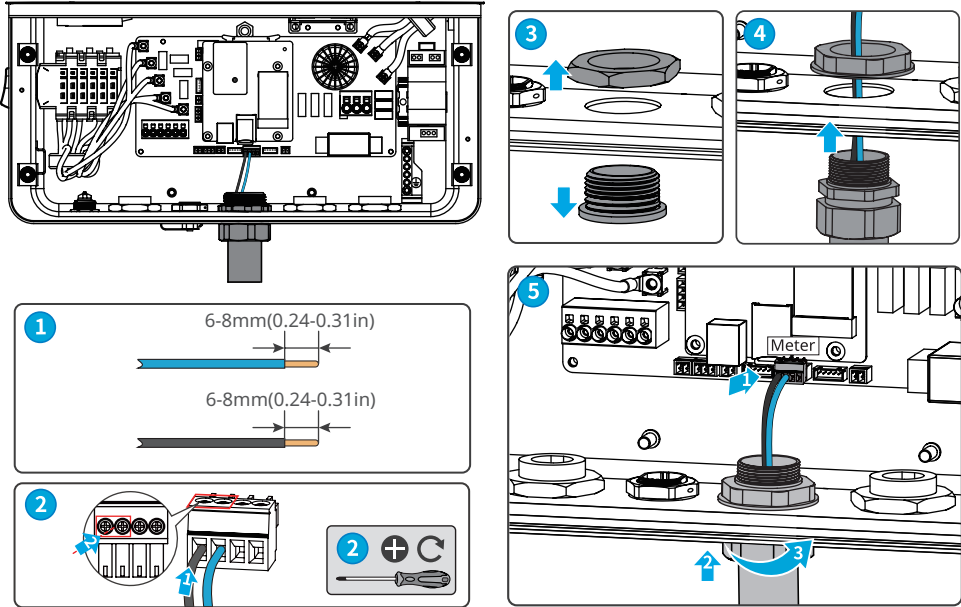
AC Cable | Cable de CA



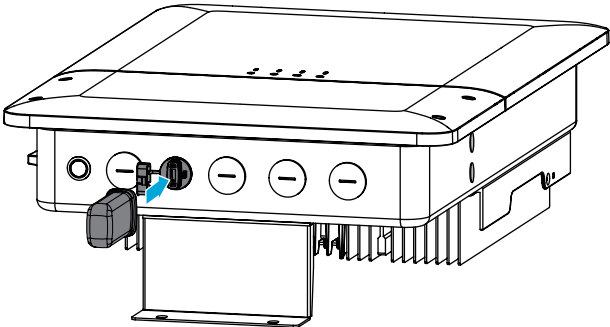


PIN	Function	Definition
1	Remote shutdown	COM/DRM0
2		REFGEN
3	power supply for RSD module	12V-AC_SPS
4		RSD-12V
5	Meter	Meter+
6		Meter-
7		12V+
8		GND
9	parallel connection	RS485-A
10		RS485-B
11		RS485-A
12		RS485-B

The cables for remote shutdown, smart meter, parallel connection, and power supply for RSD module are connected in the same way. The following illustration shows an example of connecting smart meter communication cable.

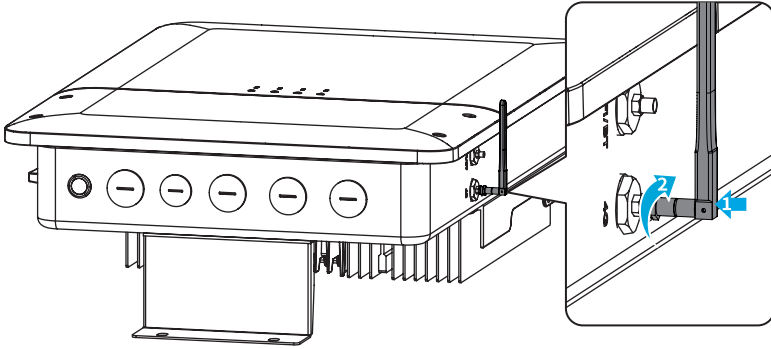


WiFi Kit (Optional) | Kit de WiFi (opcional)

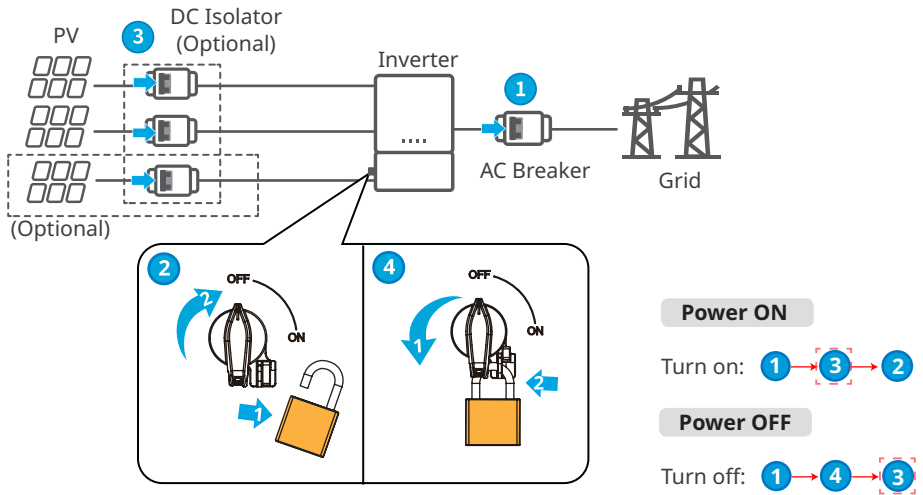


Antenna(Optional) | Antena (opcional)

The 4G, WiFi, and bluetooth antenna are connected in the same way. The following illustration shows an example of installing the 4G antenna.



05 Power On and Off | Encendido y apagado de la alimentación





Official Website

GoodWe Technologies Co., Ltd.

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

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



340-00891-00



Local Contacts