1403011148

# INSTALLATION GUIDE
# GUÍA DE INSTALACIÓN

V1.0



**EcoFlow OCEAN Meter Backup Switch (Dual Units)**
**Interruptor de seguridad del medidor EcoFlow OCEAN (unidades dobles)**

For the latest documents, visit:

Para ver los documentos más recientes, visita la siguiente página:

https://homebattery.ecoflow.com/documentation

* Images in this document are for demonstration only.
* Las imágenes en este documento tienen solo fines de demostración.

Documentation Center
Centro de documentación

ENGLISH

# Contents


**1 Safety Instructions**
1 Disclaimer
1 General Requirements
1 Environmental Requirements
1 Symbols
2 Specifications
2 Compliances

**3 What's in the Box**

**3 System Overview**

**4 Appearance**

**5 Installation Steps**
5 Prepare Cables & Tools
6 Choose Installation Location
7 Mount the Equipment
8 Make Circuit Connection

**9 Installation Review**

**9 Data Viewing**


ESPAÑOL (LATAM)

# Contenido


**11 Instrucciones de seguridad**
11 Descargo de responsabilidad
11 Requisitos generales
11 Requisitos del entorno
12 Símbolos
12 Especificaciones
12 Cumplimiento

**13 Contenido de la caja**

**13 Descripción general del sistema**

**14 Apariencia**

**15 Pasos de instalación**
15 Prepare los cables y las herramientas
16 Elige la ubicación de la instalación
17 Montaje del equipo
18 Realiza la conexión del circuito

**19 Revisión de la instalación**

**19 Visualización de los datos**

# Safety Instructions

⚠ Important Safety Instructions

## Disclaimer

Please read the product documentation thoroughly and ensure you understand it before using the product. Improper use may cause serious injury, product damage, or property loss. Always refer to the most up-to-date documentation available at https://homebattery.ecoflow.com/documentation. This documentation takes precedence over all other versions.
By using this product, you acknowledge and agree to all terms and conditions stated in the documentation. EcoFlow is not liable for losses caused by improper use or failure to adhere to the provided instructions. Subject to applicable laws and regulations, EcoFlow reserves the right to the final interpretation of this document and all documents related to the product.

## General Requirements

1. Do not work with power on during installation or maintenance.
2. Please carefully read the documents before installing, operating or maintaining the equipment. The documents are subject to change due to product updates or other reasons.
3. Do not put heavy objects on the equipment.
4. Ensure that all cables and connectors are intact and dry before connecting to prevent electric shocks.
5. Use insulation tools or wear personal protective equipment when you install or operate the equipment.
6. Do not install or operate the equipment in extreme weather events with lightning, snow, heavy rain, strong wind and so on.
7. Do not damage, smear or rip off any warning labels on the equipment.
8. Do not hit, pull, drag, squeeze or step on the equipment, or throw it into fire, as there is risk of explosion.
9. After installing, please clean the remains of the installation, such as boxes, clipped cable ties, ripped insulation materials, etc.
10. Do not modify or repair the equipment. Contact EcoFlow Customer Service or qualified personnel if necessary.
11. Use tools and the equipment correctly to prevent personal injuries and product damage.
12. All operations including installation and maintenance, should be carried out by qualified personnel. This equipment is not intended for persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge or people unfamiliar with these instructions.
13. Personnel who plan to install or operate the product should receive training about electricity, understand all necessary safety precautions, and be able to perform all installations and operations correctly following local regulations.
14. It is strongly recommended that you ask a professional or a well-trained electrician to check or adapt the installation. Only qualified personnel can replace the product or its components (including software).
15. Warning - These servicing instructions are for use by qualified personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that specified in the operating instructions unless you are qualified to do so.

## Environmental Requirements

1. Make sure the equipment is installed, operated or stored in a well ventilated place.
2. Do not install or operate the equipment near flammable, explosive, corrosive, caustic or moist sources.
3. Do not expose the equipment to strong electromagnetic fields to avoid radio interference.

## Symbols

The following table describes the symbol conventions used in this document. Please note that all the instructions and cautions on the equipment or in related documents are only supplements to local laws and regulations.

| Symbol | Description |
|---|---|
| DANGER | Indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury. |
| WARNING | Indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury. |
| CAUTION | Indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. |
| NOTICE | Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in equipment damage, data loss, performance deterioration, or unanticipated results.<br>NOTICE is used to address practices not related to personal injury. |
| | Indicates additional information that promotes understanding of the product or a topic. |

## Specifications

| General | |
|---|---|
| Model | EF-MBS-002 |
| Net Weight | Approx. 0.68 kg (1.5 lb) |
| **Performance** | |
| Operating Voltage | 12V DC |
| Maximum Power Consumption | 5W |
| **Environment** | |
| Operating Temperature | –30°C to 60°C (–22°F to 140°F) |
| Storage Temperature | –30°C to 60°C (–22°F to 140°F) |
| Relative Humidity | 0% to 100%, condensing |
| Environment | Outdoor rated |
| Enclosure Rating | NEMA 3R |
| Maximum Elevation | 3000 m (9842 ft) |
| **Compliance Information** | |
| Safety | System level:<br>UL1741, UL3141, IEEE1547-islanding |

## Compliances

FCC Compliance Statement

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does

cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**RF Exposure Statement**

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

## What's in the Box



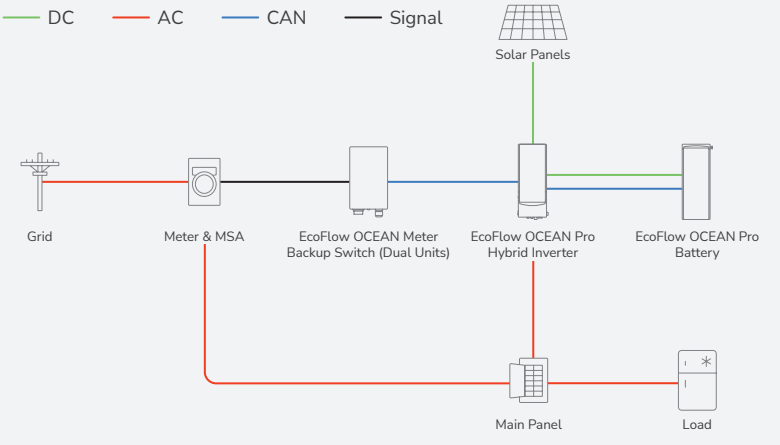

EcoFlow OCEAN Meter Backup Switch (Dual Units)



Self-tapping Screw×3

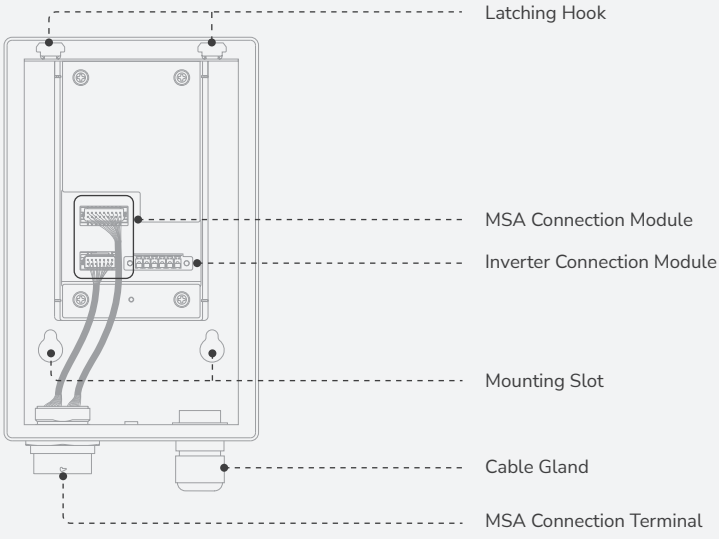
## System Overview

The equipment connects to the EcoFlow OCEAN Pro Hybrid Inverter and IslandDER Meter Socket Adapter (MSA, Model V-1-A-6) to enable communication between the devices, thereby achieving power detection, anti-backflow protection, and grid-tied/off-grid switching.

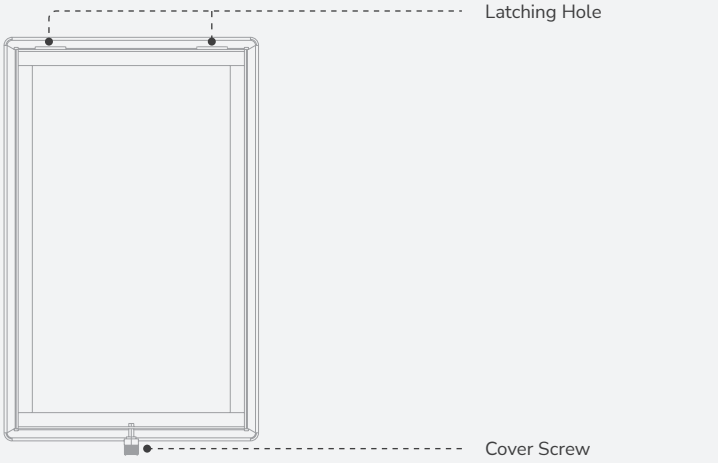


# Appearance

- **Inside View**




- **Lid View**



# Installation Steps

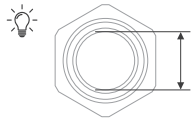
## Prepare Cables & Tools

- **Essential Cables**



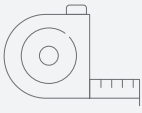
**Communication Cable**

- 3 Twisted Pairs, 18-16 AWG
- PVC Jacketing
- 300V Rating
- Shielded

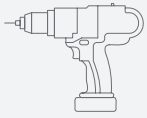


Cable Gland Clamping Range: 6-12 mm (0.24-0.47 in.)

- **Essential Tools**



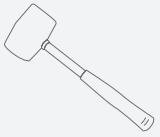
Measuring Tape



Electrical Screwdriver




Screwdriver



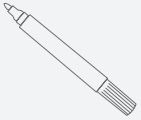
Mallet



Wire Stripper



Cable Cutter



Marker

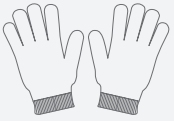
- **Personal Protection Equipment**



Safety Goggles



Safety Shoes



Safety Gloves



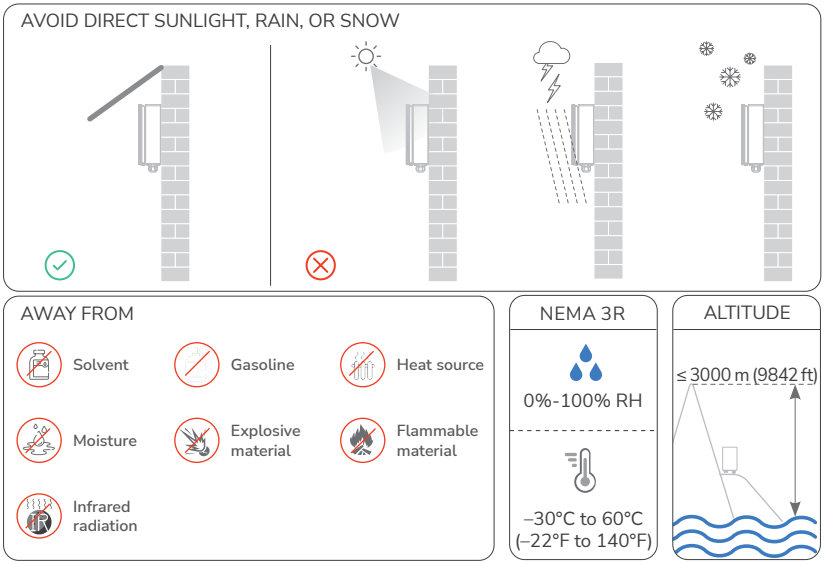
Dust Mask

## Choose Installation Location

**NOTICE**

- The mounting structure where the equipment is installed must be fire resistant. Do not install the equipment on flammable building materials.
- Ensure that the installation surface is solid enough to bear the weight of the equipment.

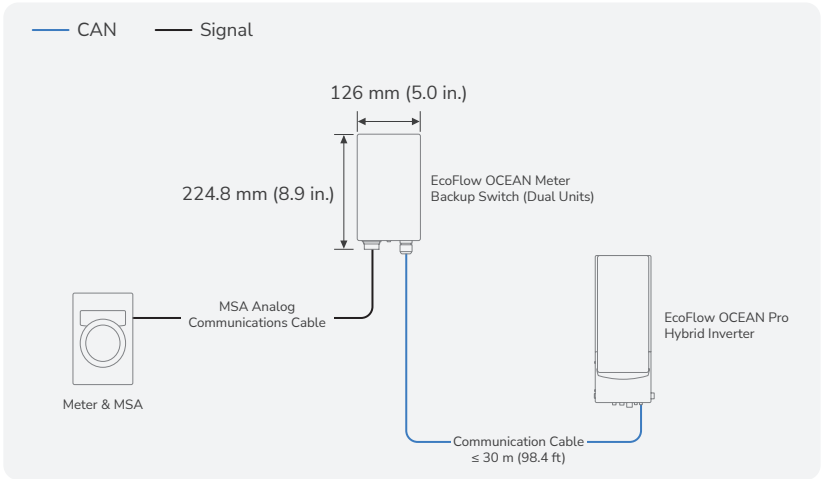
- **Environment**



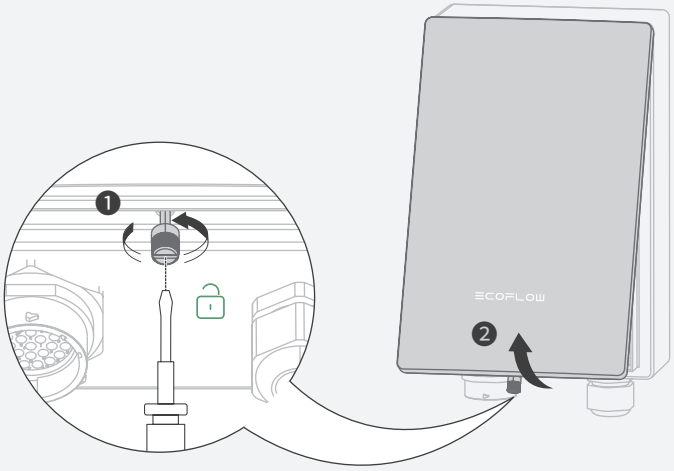

- **Space and Wiring Considerations**

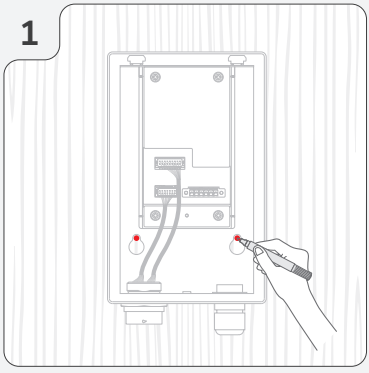
**NOTICE**

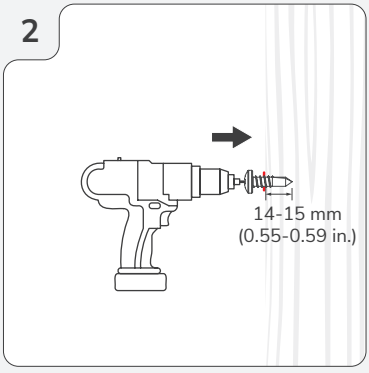
- To ensure reliable communication, the length of the communication cable should not exceed 30 m (98.4 ft).
- Since the length of the MSA Analog Communications Cable is fixed, take it into consideration.

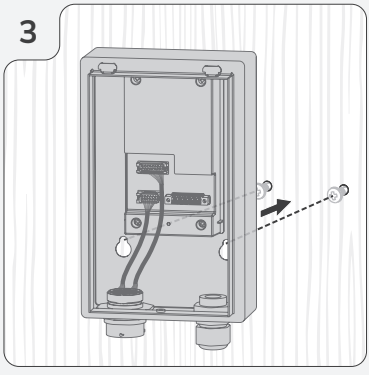


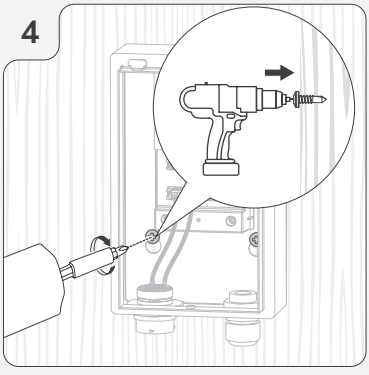
## Mount the Equipment



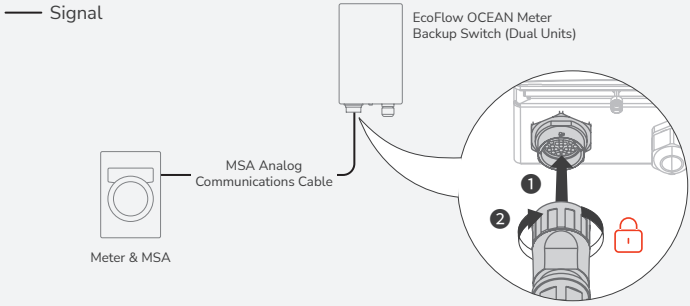



## Make Circuit Connection

- **Connect to MSA**

**WARNING**

- Read the MSA manuals and complete the basic installation of the MSA before connecting it to the EcoFlow OCEAN Meter Backup Switch (Dual Units).

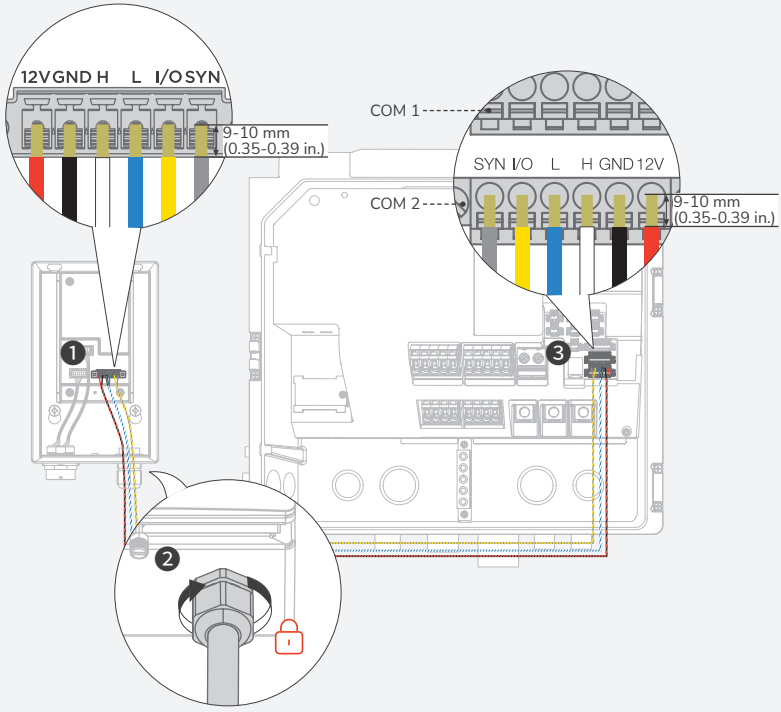



- **Connect to EcoFlow OCEAN Pro Hybrid Inverter**

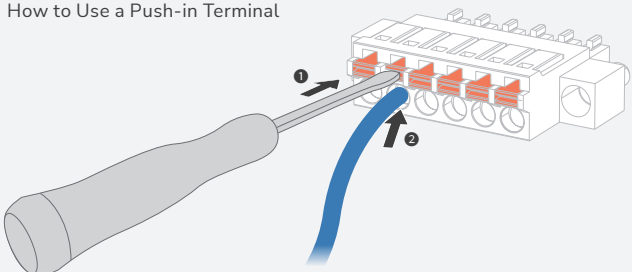
**NOTICE**

- Refer to local codes and standards for correct wiring practices and wire colors.

Connect the Inverter Connection Module to either the COM1 or COM2 terminal block of the EcoFlow OCEAN Pro Hybrid Inverter using the communication cable.



How to Use a Push-in Terminal




## Installation Review

| Check Item | | Acceptance criteria |
|---|---|---|
| ☐ | Equipment | The equipment lid is securely fastened.<br>The equipment is installed correctly and securely. |
| ☐ | Cable routing | Cables are routed properly as required by the home owner. |
| ☐ | Cable connection | All electrical cables are connected correctly and securely. |
| ☐ | Environment | The installation space is proper, and the installation environment is clean and tidy. |

## Data Viewing

The equipment connects to the EcoFlow OCEAN Pro Hybrid Inverter via CAN communication. The inverter can be bound to the EcoFlow app for smart control and data viewing. To view the equipment's data through the app:

1. Verify that the equipment's wired connection is correctly completed.
2. Bind the inverter to the EcoFlow app.
3. View the grid power data on EcoFlow OCEAN Pro's page.

**NOTICE**

- Images may vary from app versions.



# Instrucciones de seguridad

⚠ Instrucciones de seguridad importantes

## Descargo de responsabilidad

Lee la documentación del producto detalladamente y asegúrate de entenderla antes de usarlo. El uso inadecuado puede ocasionar lesiones graves, daños al producto o pérdidas materiales. Siempre consulta la documentación más actualizada y disponible en https://homebattery.ecoflow.com/documentation. Esta documentación tiene prioridad sobre todas las demás versiones.
Mediante el uso de este producto, reconoces y aceptas todos los términos y condiciones establecidos en la documentación. EcoFlow no es responsable de las pérdidas provocadas por el uso indebido o el incumplimiento de las instrucciones proporcionadas. De acuerdo con las leyes y normativas aplicables, EcoFlow se reserva el derecho de la interpretación final de este y todos los documentos relacionados con el producto.

## Requisitos generales

1. No trabajes con la alimentación conectada durante la instalación o el mantenimiento.
2. Lee detenidamente los documentos antes de instalar el equipo, operarlo o realizarle mantenimiento. Los documentos están sujetos a cambios debido a las actualizaciones del producto u otros motivos.
3. No coloques objetos pesados en el equipo.
4. Asegúrate de que todos los cables y conectores se encuentren intactos y secos antes de enchufarlos para evitar descargas eléctricas.
5. Utiliza herramientas de aislamiento o equipos de protección personal cuando instales el equipo o lo operes.
6. No instales el equipo ni lo operes en condiciones meteorológicas extremas con tormentas eléctricas, nieve, lluvia intensa, vientos fuertes y así sucesivamente.
7. No dañes ninguna de las etiquetas de advertencia del equipo, no las ensucies ni las despegues.
8. No golpees el equipo, no lo empujes, arrastres, aplastes ni pises, y tampoco lo lances al fuego, ya que existe el riesgo de que explote.
9. Después de instalarlo, limpia los restos de la instalación, como cajas, sujetacables fijados, materiales de aislamiento sueltos, etc.
10. No modifiques el equipo ni lo repares. Comunícate con el Servicio de Atención al Cliente o con el personal calificado de EcoFlow si es necesario.
11. Utiliza las herramientas y el equipo correctamente para evitar lesiones personales y daños al producto.
12. El personal calificado debe realizar todas las operaciones, que incluyen la instalación y el mantenimiento. Este equipo no se diseñó para personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, que no tengan la experiencia y el conocimiento suficientes o que no estén familiarizadas con estas instrucciones.
13. El personal que planea instalar el producto u operarlo debe recibir capacitación sobre electricidad, comprender todas las precauciones de seguridad necesarias y ser capaz de realizar todas las instalaciones y operaciones correctamente según las normativas locales.
14. Se recomienda encarecidamente que solicites a un profesional o a un electricista adecuadamente capacitado que verifique o adapte la instalación. Solo el personal calificado puede reemplazar el producto o sus componentes (incluye el software).
15. Advertencia: Las instrucciones de servicio son solo para el personal calificado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realices ningún mantenimiento que no sea el especificado en las instrucciones de funcionamiento, a menos que estés calificado para hacerlo.

## Requisitos del entorno

1. Asegúrate de que el equipo se instale, se opere o se almacene en un lugar bien ventilado.
2. No instales ni uses el equipo cerca de fuentes inflamables, explosivas, corrosivas, cáusticas o húmedas.
3. No expongas el equipo a campos electromagnéticos fuertes para evitar la interferencia de radio.

## Símbolos

En la siguiente tabla, se describen las convenciones de los símbolos utilizadas en este documento. Ten en cuenta que todas las instrucciones y precauciones del equipo o en los documentos relacionados son solo complementos a las leyes y normativas locales.

| Símbolo | Descripción |
|---|---|
| ⚠ PELIGRO | Indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, provocará lesiones graves o fatales. |
| ⚠ ADVERTENCIA | Indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o fatales. |
| ⚠ PRECAUCIÓN | Indica un peligro con un nivel bajo de riesgo que, si no se evita, podría provocar lesiones menores o moderadas. |
| AVISO | Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en el equipo, pérdida de datos, deterioro del rendimiento o resultados imprevistos.<br>**AVISO** se utiliza para abordar las prácticas no relacionadas con lesiones personales. |
|  | Indica información adicional que promueve el entendimiento del producto o un tema. |

## Especificaciones

| General | |
|---|---|
| Modelo | EF-MBS-002 |
| Peso neto | Aproximadamente 0.68 kg (1.5 lb) |
| **Rendimiento** | |
| Voltaje de funcionamiento | 12 VCC |
| Consumo de energía máximo | 5 W |
| **Condiciones ambientales** | |
| Temperatura de funcionamiento | De -30 °C a 60 °C (de -22 °F a 140 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | De -30 °C a 60 °C (de -22 °F a 140 °F) |
| Humedad relativa | Del 0 % al 100 %, condensación |
| Condiciones ambientales | Calificado para exteriores |
| Clasificación de recinto | NEMA 3R |
| Elevación máxima | 3000 m |
| **Información sobre el cumplimiento** | |
| Seguridad | Nivel del sistema:<br>UL1741, UL3141, IEEE1547-en isla |

## Cumplimiento

Declaración de conformidad de FCC

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Este dispositivo cumple la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:
- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

**Declaración de exposición a las radiofrecuencias**

Este equipo cumple los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y operarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y tu cuerpo.

## Contenido de la caja



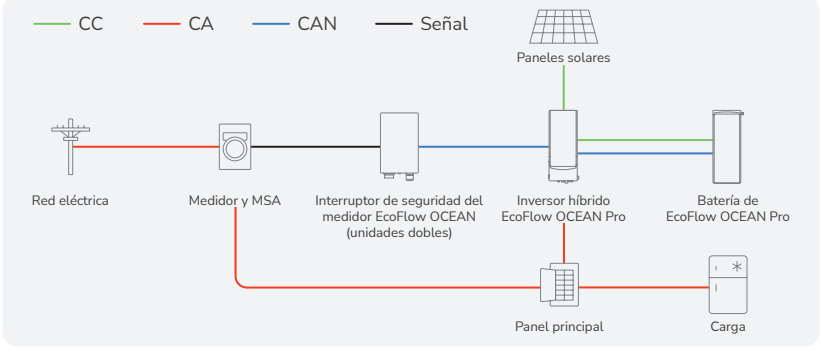

Interruptor de seguridad del medidor EcoFlow OCEAN (unidades dobles)



3 tornillos autorroscantes

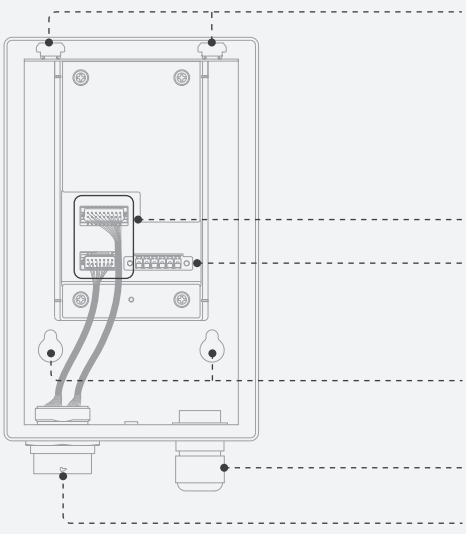
## Descripción general del sistema

El equipo se conecta al inversor EcoFlow OCEAN Pro Hybrid y el adaptador de base para medidor (MSA, del inglés *Meter Socket Adapter*, modelo V-1-A-6) IslandDER para permitir la comunicación entre los dispositivos; de ese modo, alcanza la detección de energía, la protección contra retorno y la conmutación interconectada a la red o fuera de la red.

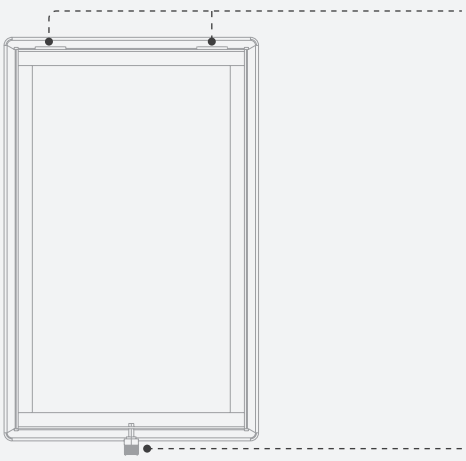


# Apariencia

- **Vista interior**




- **Vista de la cubierta**



# Pasos de instalación

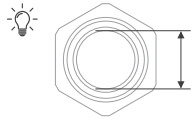
## Prepare los cables y las herramientas

- **Cables esenciales**



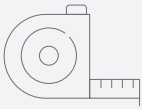
**Cable de comunicación**

- 3 pares trenzados, 18-16 AWG
- Revestimiento de PVC
- Calificación de 300 V
- Blindado

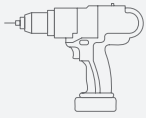


Rango de sujeción del prensacables: De 6 a 12 mm

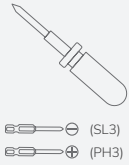
- **Herramientas esenciales**



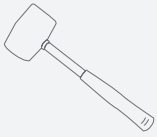
Cinta métrica



Destornillador eléctrico




Destornillador



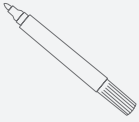
Mazo



Pelacables



Cortador de cables



Marcador

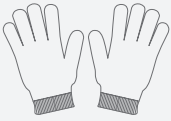
- **Equipo de protección personal**



Gafas de seguridad



Zapatos de seguridad



Guantes de seguridad



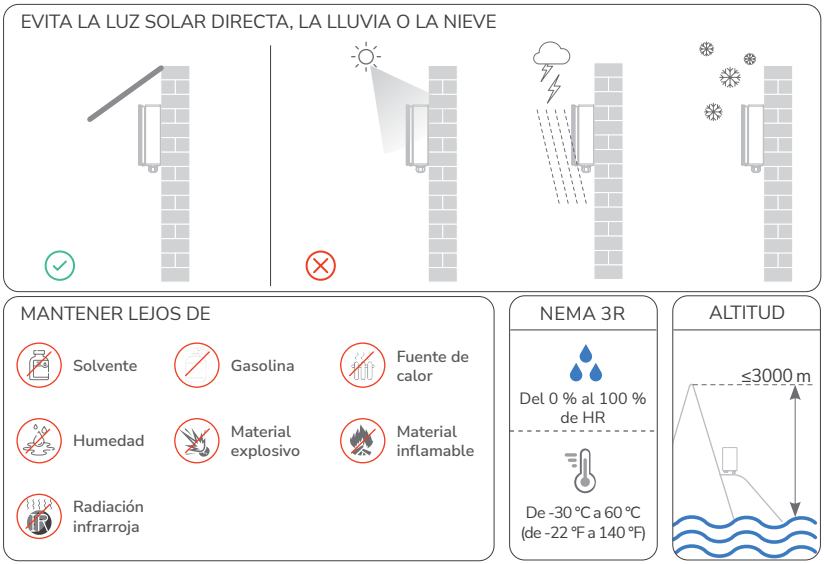
Mascarilla contra polvo

## Elige la ubicación de la instalación

**AVISO**

- La estructura de montaje en la que se instale el equipo debe ser resistente al fuego. No instales el equipo sobre materiales de construcción inflamables.
- Asegúrate de que la superficie de instalación sea lo suficientemente sólida como para soportar el peso del equipo.

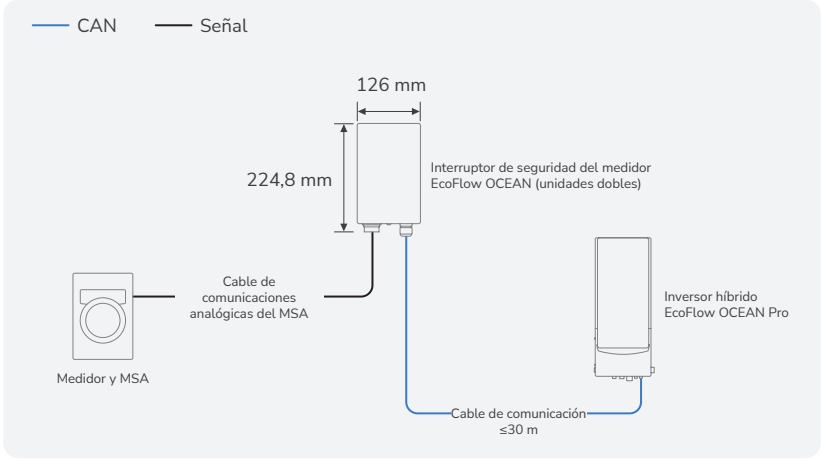
- **Condiciones ambientales**



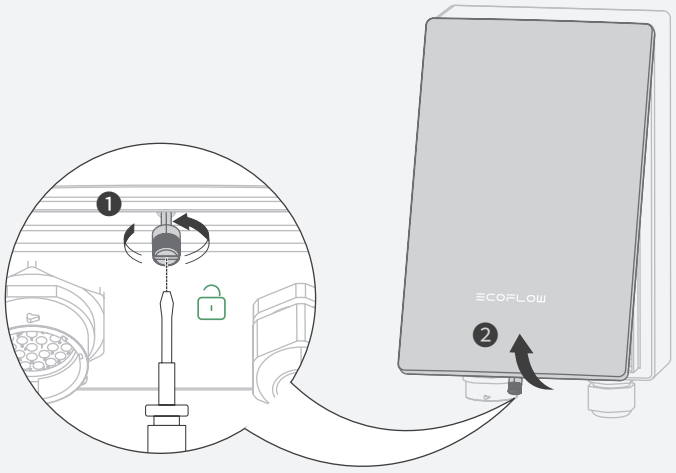

- **Consideraciones de espacio y cableado**

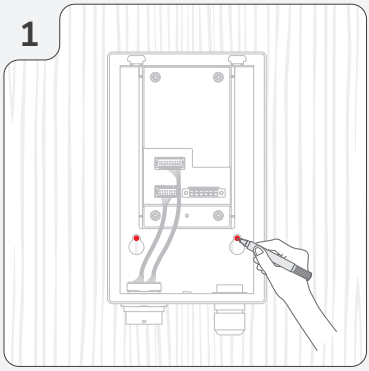
**AVISO**

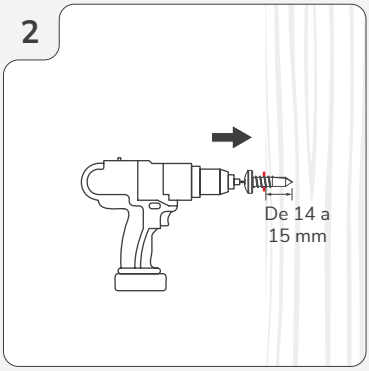
- Para garantizar una comunicación confiable, la longitud del cable de comunicación no debe superar los 30 m.
- Ya que la longitud del cable de comunicaciones analógicas del MSA es fija, tómala en consideración.

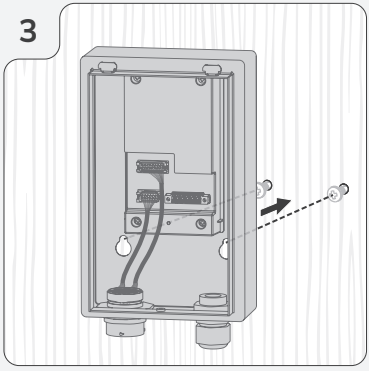


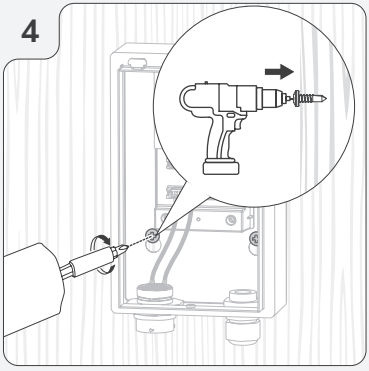
## Montaje del equipo



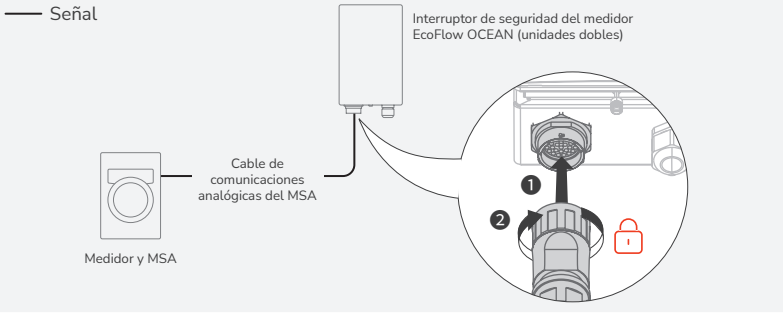



## Realiza la conexión del circuito

- **Realiza la conexión al MSA**

**ADVERTENCIA**

- Lee los manuales del MSA y completa la instalación básica del MSA antes de conectarlo al interruptor de seguridad del medidor EcoFlow OCEAN (unidades dobles).

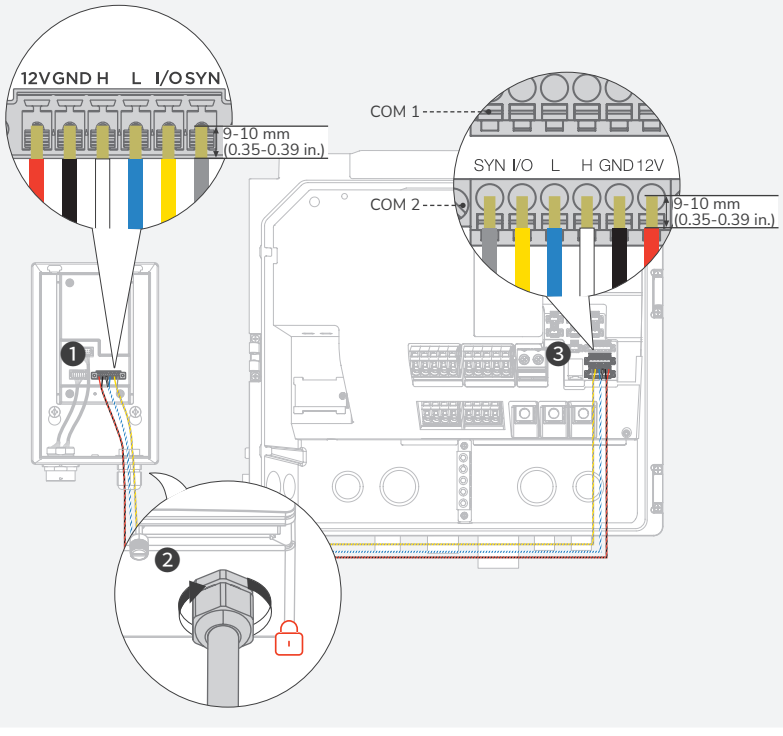



- **Realiza la conexión al inversor híbrido EcoFlow OCEAN Pro**

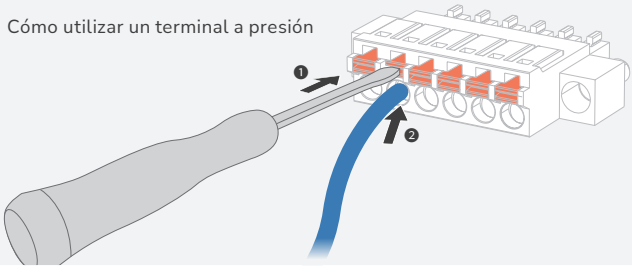
**AVISO**

- Consulta los códigos y estándares locales para ver las prácticas de cableado y los colores de los cables correctos.

Conecta el módulo de conexión del inversor al bloque del terminal COM1 o COM2 del inversor híbrido EcoFlow OCEAN Pro mediante el cable de comunicación.



Cómo utilizar un terminal a presión




## Revisión de la instalación

| Revisa el elemento | | Criterios de aceptación |
|---|---|---|
| ☐ | Equipo | La tapa del equipo está firmemente asegurada.<br>Todos los equipos están instalados de manera correcta y segura. |
| ☐ | Enrutamiento del cable | Los cables están correctamente enrutados según lo requerido por el propietario del hogar. |
| ☐ | Conexión de cables | Todos los cables eléctricos están conectados de forma correcta y segura. |
| ☐ | Condiciones ambientales | El espacio de instalación es adecuado y el entorno de instalación está limpio y ordenado. |

## Visualización de los datos

El equipo se conecta al inversor híbrido EcoFlow OCEAN Pro mediante la comunicación CAN. El inversor se puede enlazar a la aplicación EcoFlow para el control inteligente y la visualización de los datos. Para ver los datos del equipo a través de la aplicación:

1. Verifica que la conexión de los cables del equipo esté correctamente finalizada.
2. Enlaza el inversor a la aplicación EcoFlow.
3. Ve los datos de energía de la red en la página de EcoFlow OCEAN Pro.

**AVISO**

- Las imágenes pueden variar de las versiones de la aplicación.






Raccolta carta

© 2025 EcoFlow Inc. All rights reserved.