

Cargador de CA
Manual del usuario
AC011E-01



Todos los derechos reservados

Todos los derechos reservados

Ninguna parte de este documento puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso previo por escrito de Sungrow Power Supply Co., Ltd (en adelante, "SUNGROW").

Las marcas registradas

SUNGROW y otras marcas comerciales de Sungrow utilizadas en este manual son propiedad de SUNGROW.

El resto de marcas comerciales o marcas comerciales registradas mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.

Licencias de software

- Está prohibido utilizar los datos contenidos en el firmware o software desarrollado por SUNGROW, tanto en parte como en su totalidad, con fines comerciales por cualquier medio.
- Está prohibido efectuar ingeniería inversa, craquear o hacer cualquier otra operación que comprometa el diseño original del programa desarrollado por SUNGROW.

Protección de la privacidad

- La información contenida en este manual es propiedad privada de Sungrow Power Supply Co., Ltd. Ninguna parte de este manual puede transmitirse de forma alguna sin la previa autorización escrita de Sungrow Power Co., Ltd. La reproducción interna está permitida solo a los fines de evaluación del producto u otros fines apropiados.
- Declaramos que los datos de la cuenta y contraseña de red almacenados en el sistema del equipo solo se utilizan para el control y monitoreo remoto del equipo, y no se transmitirán a ninguna plataforma de datos de terceros sin el permiso del usuario.

Desecho

Cuando finalice la vida útil del cargador, deséchelo de acuerdo con las normas de eliminación de desechos eléctricos aplicables en el sitio de instalación. También puede regresarlo a Sungrow Power Supply Co., Ltd., pero los gastos correspondientes estarán a cargo de usted.

Acerca de este manual

El manual contiene principalmente la información del producto y las pautas para la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento.

Público objetivo

Este manual está dirigido a técnicos calificados que son responsables de la instalación, funcionamiento y mantenimiento del cargador, y a usuarios finales que deben comprobar parámetros del cargador.

El técnico calificado debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener conocimientos de electrónica, electricidad y maquinaria, y estar familiarizado con los diagramas esquemáticos eléctricos y mecánicos.
- Tener formación en la instalación y puesta en servicio de equipos eléctricos.
- Poder responder con rapidez frente a peligros o emergencias que ocurren durante la instalación y puesta en servicio.
- Estar familiarizado con normas locales y normativas de seguridad correspondientes para sistemas eléctricos.
- Leer este manual por completo y comprender las instrucciones de seguridad relacionadas con las operaciones.

EMC

En algunos casos, aunque el equipo cumpla con los límites de emisiones estándares, puede tener un impacto en ciertas áreas de aplicación (como cuando se colocan equipos sensibles en la misma ubicación o cuando el equipo se instala cerca de un receptor de radio o TV) y el operador tiene la obligación de tomar las medidas que sean necesarias para corregir esta situación.

Cómo usar este manual

Lea este manual con cuidado antes de utilizar el producto y consérvelo adecuadamente en un lugar de fácil acceso.

Todo el contenido, las imágenes, las marcas y los símbolos de este manual son propiedad de SUNGROW. El personal no interno de SUNGROW no puede reeditar ninguna parte de este documento sin autorización por escrito.

El contenido de este manual podría actualizarse o revisarse de forma periódica y predominará el producto que realmente adquirió. Los usuarios pueden obtener la versión más reciente de del manual en support.sungrowpower.com o a través de los canales de ventas.

Símbolos

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes, que se resaltan con los siguientes símbolos, para asegurar la seguridad personal y de la propiedad durante el uso, o para ayudar a optimizar el rendimiento del producto de manera eficiente.

 **PELIGRO**

Indica posibles peligros de alto riesgo que, si no se evitan, pueden causar la muerte o lesiones graves.

 **ADVERTENCIA**

Indica posibles peligros de riesgo moderado que, si no se evitan, pueden provocar la muerte o lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN**

Indica posibles peligros de bajo riesgo que, si no se evitan, pueden provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Indica posibles riesgos que, si no se evitan, pueden desencadenar un mal funcionamiento del dispositivo o pérdidas económicas.



"NOTA" Indica información adicional, contenido resaltado o consejos que puedan ser útiles, por ejemplo para solucionar problemas o para ahorrar tiempo.

Índice

Todos los derechos reservados.....	I
Acerca de este manual.....	II
1 Descripción general del producto	1
1.1 Introducción	1
1.2 Aspecto y dimensiones	1
1.3 Señales LED	3
1.4 Descripción general del sistema	4
1.5 Gestión de cargas	6
2 Instalación	8
2.1 Requisitos de instalación.....	8
2.2 Desembalaje e inspección.....	10
2.3 Herramientas de instalación	12
2.4 Conexión eléctrica	13
2.4.1 Esquema eléctrico	13
2.4.2 Conexión del cable de CA.....	13
2.4.3 Conexión de la comunicación RS485.....	16
2.5 Instalación en pared	18
2.6 Instalación en poste.....	21
2.6.1 Instalación de la base	21
2.6.2 Instalación en poste	22
3 Inspección antes de la puesta en servicio	26
4 Puesta en servicio desde iSolarCloud	27
5 Puesta en servicio desde la IU web	28
5.1 Establecer una conexión	28
5.2 Configurar la red.....	29
5.3 Administrar el cargador.	30
5.3.1 Cambiar el modo de carga	30
5.3.2 Configurar el equilibrio de carga	31
5.3.3 Actualizar el firmware	31
6 Puesta en servicio desde iEnergyCharge	33

6.1 Acceder a iEnergyCharge	33
6.1.1 Descargar e instalar	34
6.1.2 Registrarse e iniciar sesión	34
6.2 Funcionamiento.....	35
6.2.1 Establecer una conexión.....	35
6.2.2 Agregar el cargador a su cuenta.....	37
6.2.3 Escanear el código QR para cargar	37
6.2.4 Agregar tarjetas de carga RFID	38
6.2.5 Regular la corriente durante la carga	38
6.2.6 Configurar el equilibrio de carga	38
6.2.7 Activar la carga fuera de línea	39
6.3 Configuración.....	40
6.3.1 Configurar la red	40
6.3.2 Actualizar el firmware	40
7 Resolución de problemas	42
8 Apéndice	47
8.1 Datos técnicos	47
8.2 Información adicional.....	48
8.3 Garantía de calidad	48
8.4 Declaración de conformidad de la UE.....	49
8.5 Información de contacto	49

1 Descripción general del producto

1.1 Introducción

El cargador AC011E-01 (en adelante, "cargador" o "Cargador de CA") se utiliza para la carga de CA de vehículos eléctricos (BEV/PHEV) y puede montarse en la pared o en un poste con las siguientes ventajas.

Facilidad de uso

Los conductores de EV pueden iniciar y detener la carga mediante una tarjeta de carga RFID, iSolarCloud o iEnergyCharge. Cuando el vehículo esté completamente cargado, el proceso de carga se detendrá. El cargador también es compatible con plug&play, lo que significa que la carga comienza automáticamente cuando el conector de carga se enchufa en el vehículo.

Gestión inteligente y sencilla

Además de luces LED en el cargador que indican el estado de carga, los conductores de EV pueden visualizar y controlar la sesión de carga de forma remota desde iSolarCloud o iEnergyCharge.

Sostenibilidad

Con una calificación IP65, el cargador es a prueba de agua y polvo, lo que permite un uso y mantenimiento exterior.

1.2 Aspecto y dimensiones

Modelo y placa de identificación

El cargador viene en dos versiones para atender las distintas necesidades de ahorro energético:



- AC011E-01 (en adelante, "la versión avanzada")
- AC011E-01 L1 (en adelante, "la versión estándar")

Modelo	Placa de identificación
<p><u>AC</u> <u>011</u> <u>E</u> - <u>0</u> <u>1</u> <u>L1</u></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p>SUNGROW</p> <p>Product 11kW EV Charger</p> <p>Model AC011E-01</p> <p>S/N xxxxxx</p> <hr/> <p>Rated Voltage 3P+N+PE 400Vac</p> <p>Rated Current 16A</p> <p>Frequency 50/60Hz</p> <p>Rated Power 11kW</p> <p>Working Temp -30°C~+50°C</p> <p>Date xxxxxx</p> <p>IP Degree IP65</p> <p style="text-align: center;">   </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>SUNGROW POWER SUPPLY CO.,LTD. www.sungrowpower.com Made in China</p> </div>

Posición	Descripción	Nota
1	Cargador de CA	-
2	Potencia nominal (kW)	-
3	Estándar europeo	-
4	Configuración de pantalla	<ul style="list-style-type: none"> 0: sin pantalla
5	Configuración de tarjeta M1	<ul style="list-style-type: none"> 1: con tarjeta
6	Versión (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> Valor predeterminado: versión para uso junto con SHRT para solución combinada trifásica L1: versión para uso como cargador de CA autónomo

Puertos de conexión eléctrica

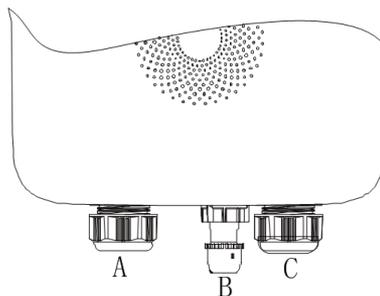


Figura 1-1 Puertos

Tabla 1-1 Explicación de etiquetas

Posición	Descripción
A	Salida de cable de carga (preensamblada con cables de carga)
B	Interfaz de comunicación RS485 (conexión SHRT)
C	Entrada de CA (conexión de CA)

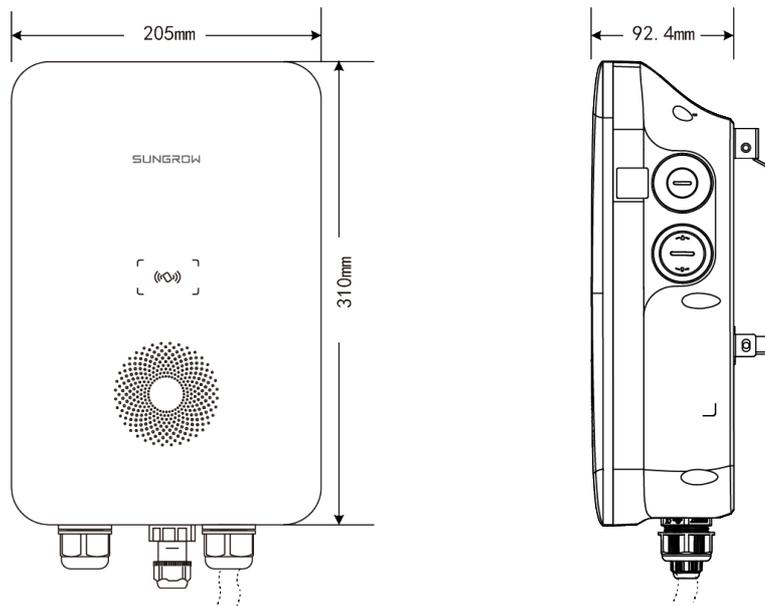
Dimensiones**Figura 1-2** Dimensiones (en mm)**1.3 Señales LED**

Tabla 1-2 Señales LED

Señal LED	Descripción
El LED azul parpadea lentamente (encendido durante 1 s y apagado durante 4 s)	Modo de reposo
El LED azul parpadea (encendido durante 1 s y apagado durante 1 s)	Carga de vehículo
El LED azul permanece encendido	Carga finalizada
El LED azul parpadea rápidamente (encendido durante 0,5 s y apagado durante 0,5 s)	Vehículo conectado

Señal LED	Descripción
El LED azul parpadea rápidamente cinco veces (encendido durante 0,2 s y apagado durante 0,2 s)	Tarjeta de carga RFID utilizada
El LED azul parpadea lentamente (encendido durante 2 s y apagado durante 2 s)	No hay comunicación RS485 en modo de reposo con EMS
El LED azul se enciende durante 1 s y el LED rojo se enciende durante 1 s	Autocomprobación de encendido
El indicador azul parpadea rápidamente	Actualizando firmware

1.4 Descripción general del sistema



En ambos escenarios de carga con las versiones estándar y avanzada, es posible visualizar la carga inteligente desde la aplicación. Además de cargar mediante la red de suministro, la versión avanzada admite el consumo de energía inteligente junto con la solución combinada trifásica de SUNGROW.

Cargador EV autónomo

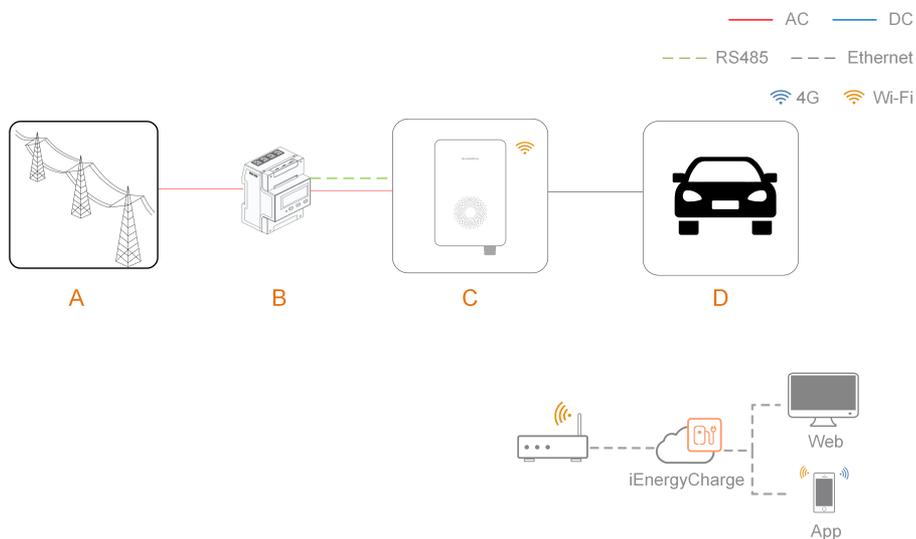
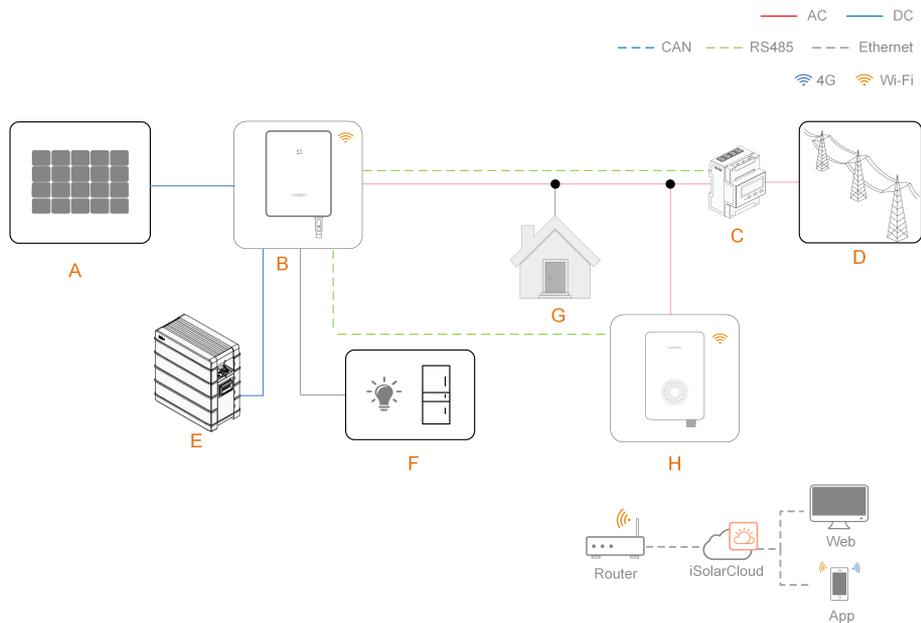


Figura 1-3 Diagrama de topología del sistema del cargador EV

Posición	Descripción	Nota
A	Red de suministro eléctrico	TT, TN-C, TN-S, TN-C-S.
B	DTSU666 Smart Energy Meter (opcional)	Medidor de energía inteligente que monitoriza el uso de energía y permite evitar interrupciones del suministro debido a picos de electricidad durante la carga doméstica.
C	Cargador	<ul style="list-style-type: none"> AC011E-01 AC011E-01 L1
D	Vehículo eléctrico	-

Solución de carga y almacenamiento solar

**Figura 1-4** Diagrama de topología de la solución de carga y almacenamiento solar

Posición	Descripción	Nota
A	Cadenas fotovoltaicas	Compatibles con silicio monocristalino, silicio policristalino y módulos de película fina sin conexión a tierra.
B	Inversor	SH5.0RT/SH6.0RT/SH8.0RT/SH10RT

Posición	Descripción	Nota
C	Medidor de energía	Medidor de energía inteligente que monitoriza el uso de energía y permite evitar interrupciones del suministro debido a picos de electricidad durante la carga doméstica.
D	Red de suministro eléctrico	TT, TN, TN-C-S, TN-S, TN-C. El tipo de sistema de conexión a tierra de la red depende de la normativa local.
E	Batería	Una batería de Li-ion.
F	Cargas de reserva	Cargas domésticas protegidas conectadas directamente al inversor.
G	Cargas normales	Cargas domésticas no protegidas. Se desconectarán en caso de fallo de la red.
H	Cargador de CA	AC011E-01



Para más información sobre la solución de carga de EV y almacenamiento solar de SUNGROW, consulte el manual del usuario del inversor correspondiente. Consulte 8.2 Información adicional.

1.5 Gestión de cargas



El cargador de CA admite la gestión de cargas. Para activar la función de equilibrio de cargas, consulte 5.3.2 Set Up Load Balancing via Web UI (Configurar equilibrio de cargas a través de la Web) o 5.3.2 Set Up Load Balancing via iEnergyCharge (Configurar equilibrio de cargas a través de iEnergyCharge).

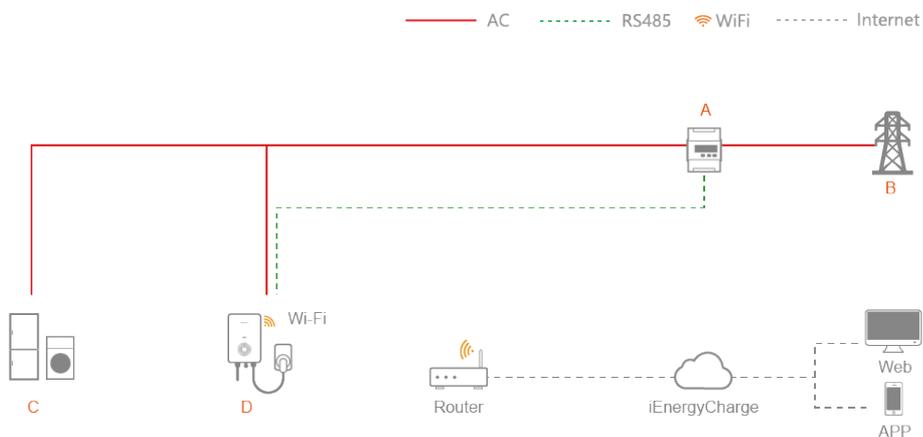


Figura 1-5 Diagrama de topología del sistema de equilibrio de cargas

Posición	Descripción	Nota
A	DTSU666 Smart Energy Meter (opcional)	Medidor de energía inteligente que monitoriza el uso de energía y permite evitar interrupciones del suministro debido a picos de electricidad durante la carga doméstica.
B	Red de suministro eléctrico	TT, TN-C, TN-S, TN-C-S.
C	Cargas domésticas	Energía consumida por electrodomésticos.
D	Cargador	<ul style="list-style-type: none">• AC011E-01• AC011E-01 L1

2 Instalación

⚠ ADVERTENCIA

Cumpla todas las normativas y requisitos locales durante la instalación mecánica.

⚠ PRECAUCIÓN

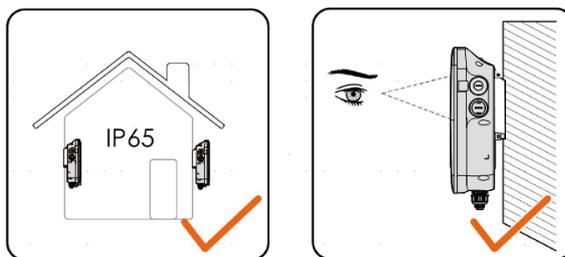
Todo daño o mal funcionamiento del cargador por negligencia o uso indebido estará fuera del alcance de reparación y reemplazo en virtud de la garantía.

2.1 Requisitos de instalación

Requisitos de ubicación

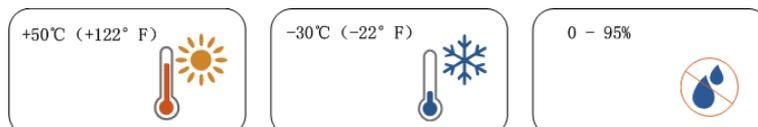
Seleccione una ubicación de montaje óptima para un funcionamiento seguro, una larga vida útil y un rendimiento esperado.

- El cargador con un grado de protección IP65 se puede instalar tanto en interiores como en exteriores.
- El cargador debe instalarse en un lugar que permita ver las señales LED con facilidad, y que resulte cómodo para ejecutar tareas de conexión eléctrica, operación y mantenimiento.



Requisitos ambientales

- No debe haber peligros de inflamabilidad o riesgos de ignición.
- La ubicación de montaje no debe ser accesible para niños.
- La temperatura ambiente y la humedad relativa deben cumplir los siguientes requisitos.



- Evite la exposición directa al sol, la lluvia y la nieve.
- El cargador debe estar bien ventilado para que haya una buena circulación de aire.

- La ubicación de montaje debe estar fuera de áreas habitables. El cargador emitirá ruidos durante el funcionamiento que podrían resultar molestos.

Requisitos del soporte

AVISO

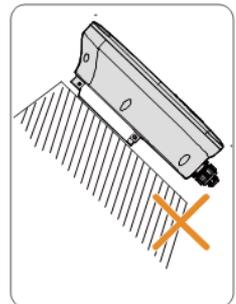
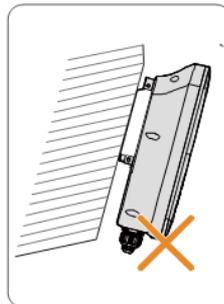
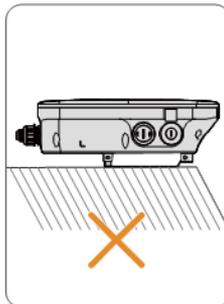
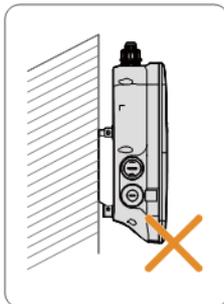
La estructura de montaje donde se instala el cargador debe cumplir con las normas y pautas locales/nacionales.

- El soporte debe ser lo suficientemente sólido como para soportar 4,5 veces el peso del cargador.
- El soporte debe ser adecuado para las dimensiones del cargador.
- La superficie del soporte debe ser ignífuga.



Requisitos de ángulo

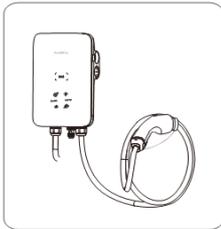
- Instale el cargador de forma vertical.
- No instale el cargador horizontalmente, ni inclinado hacia delante, ni al revés.
- No instale el cargador en una superficie inclinada.



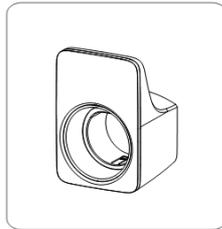
2.2 Desembalaje e inspección



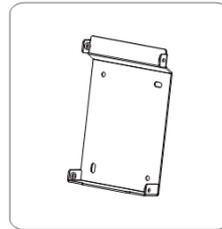
Luego de recibir el producto, compruebe si el aspecto y las piezas estructurales del dispositivo están dañados y compruebe si la lista de empaque coincide con el producto que en realidad encargó. Si hay problemas, no instale el producto y comuníquese primero con su distribuidor. Si el problema persiste, comuníquese con SUNGROW oportunamente.



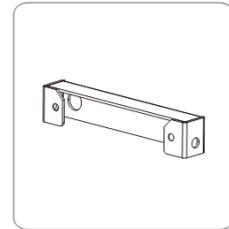
A



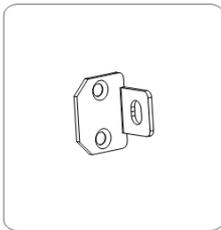
B



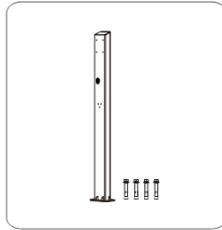
C



D



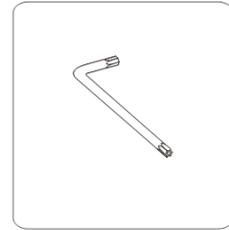
E



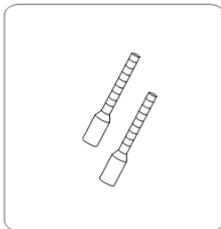
F



G



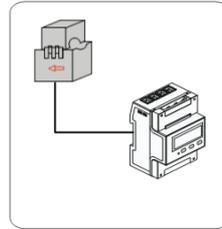
H



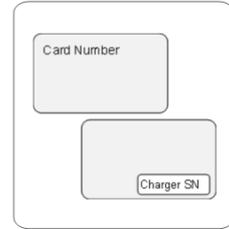
I



J



K



L



M

Tabla 2-1 Descripciones de etiquetas

Elemento	Nombre	Cantidad
A	Cargador de CA	1
B	Soporte de cable de carga	1
C	Placa posterior	1
D	Placa de montaje superior	1
E	Placa de montaje inferior	2
F	Poste de montaje (opcional)	1
G	Tornillo combinado y tornillo de expansión	4, 7 (montaje en pared); 11, 0 (montaje en poste)
H	Llave en forma de L	1
I	Terminal tubular para cables	1~2
J	Conector roscado RJ45	1
K	DTSU666 Smart Energy Meter (opcional)	1
L	Tarjeta de carga RFID	2
M	Guía de instalación rápida, Tarjeta de garantía y Certificado de conformidad	1, 1, 1



El pack de entrega no incluye el poste de montaje opcional (F) ni el medidor de energía (K). Estos elementos deben comprarse por separado. Para más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

2.3 Herramientas de instalación

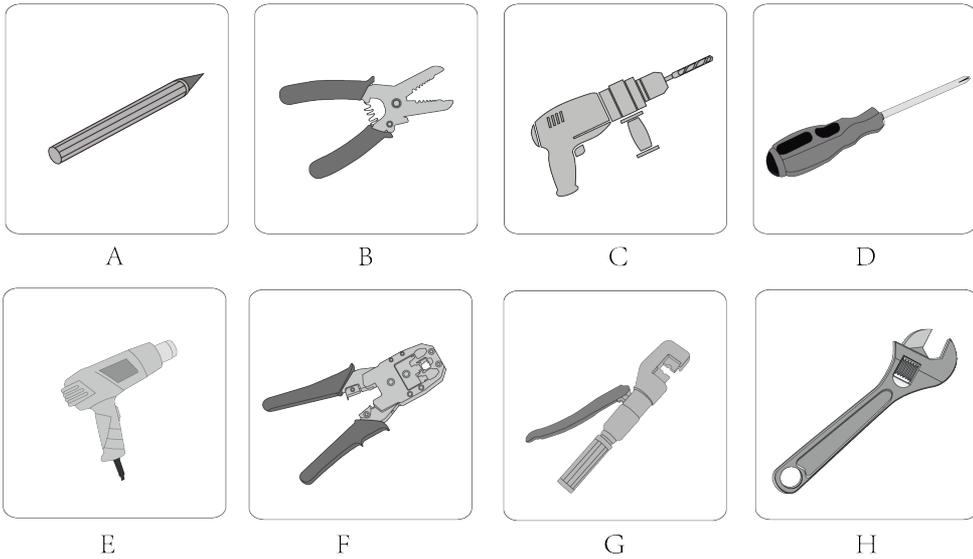


Tabla 2-2 Descripciones de etiquetas

Ele- mento	Nombre	Especificación
A	Marcador	-
B	Pelacables	-
C	Taladro percutor	Ø6, Ø12
D	Destornillador	M3, M4
E	Pistola de calor	-
F	Herramienta engarzadora RJ45	-
G	Alicata hidráulico	2,5-6 mm ²
H	Llave ajustable	-

2.4 Conexión eléctrica

2.4.1 Esquema eléctrico

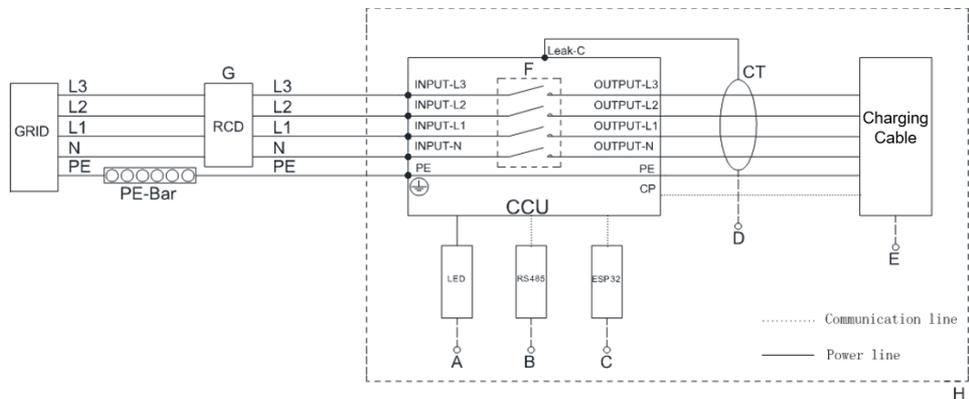


Figura 2-1 Esquema eléctrico

Tabla 2-3 Descripciones de etiquetas

Etiqueta	Descripción
A	Las luces LED que indican el estado del cargador
B	RS485, reservado para la comunicación externa
C	Módulo ESP32 para comunicación WI-FI
D	CT para detección de corriente de fuga
E	Salida de cable de carga (conectado al vehículo)
F	Relé interno de CCU
G	Dispositivo de corriente residual de tipo A (Parámetro: 25 A/400 V con una corriente residual nominal de 30 mA; sección transversal del cable de entrada: 2,5 mm ²)
H	El cargador

AVISO

El cargador ya integra un dispositivo de corriente residual de CC con una corriente residual nominal de 6 mA. Sin embargo, el cargador también necesita un RCD de tipo A de 30 mA. Cada cargador dentro del sistema debe conectarse, por separado, a la red de suministro eléctrico mediante un RCD y un microdisyuntor.

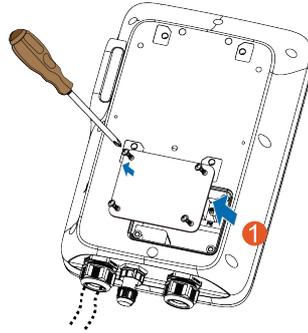
2.4.2 Conexión del cable de CA

Requisitos del cable de CA

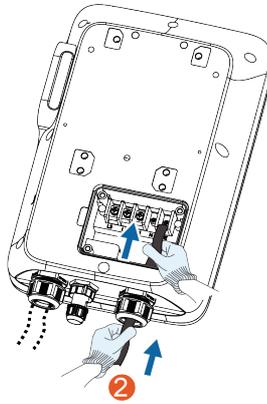
Sección transversal del cable: como mínimo, 2,5 mm² (5 x 2,5 mm²)

Paso 1 Coloque el cargador hacia abajo en una superficie limpia y plana.

Paso 2 Afloje los tornillos que sujetan la placa de cubierta posterior. (tornillos M3, par de apriete: $0,5 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$)



Paso 3 Conecte el cable en el puerto de alimentación que está más a la izquierda.

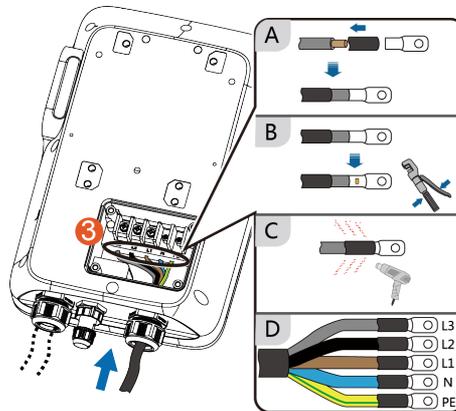


Paso 4 Ajuste el cable a una longitud apropiada y pele el aislamiento del cable para conectarlo a los terminales.

- 1 Pele el aislamiento del extremo de cada cable.
- 2 Inserte el núcleo de cobre del extremo pelado del cable en el terminal de cobre.
- 3 Apriete el terminal de cobre con un alicate hidráulico.
- 4 Seleccione un tubo termorretráctil que coincida con el diámetro del cable.

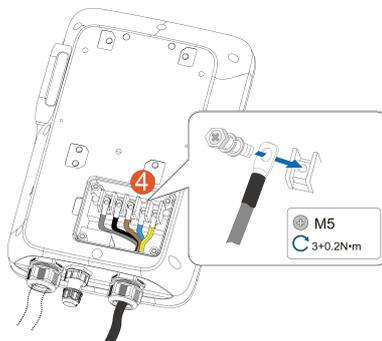
La longitud del tubo debe ser aproximadamente 2 cm más que la longitud del tubo de cable del extremo de cobre.

- 5 Coloque el tubo termorretráctil sobre el terminal de cobre hasta que cubra el orificio del cable del terminal de cobre por completo.
- 6 Active el tubo termorretráctil con una pistola de calor.

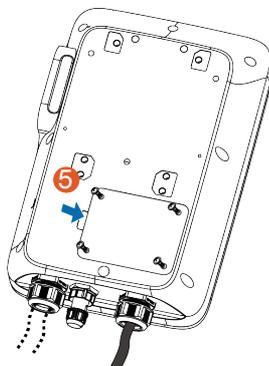


Color	Terminal
Marrón	L1
Negro	L2
Gris	L3
Azul	N
Amarillo y verde	PE

Paso 5 Conecte los terminales engarzados (OT2.5-5) y apriételos con un destornillador. (Par: $3 \pm 0,2$ N·m)



Paso 6 Coloque la placa de cubierta posterior y apriete los tornillos para asegurarla.



-- FIN

2.4.3 Conexión de la comunicación RS485



- Para la Solución de Carga Residencial + Híbrida Residencial, es necesaria la conexión de comunicación RS485 para conectar el Cargador de CA al inversor trifásico de SUNGROW (SHRT).
- Para conectar el cargador a un medidor de energía, consulte el manual del usuario correspondiente.

Preparación de materiales

Nombre	Tipo	Nota
Cable de comunicación RS485	Cable Ethernet	El cable de comunicación RS485 no está incluido en el volumen de entrega y es necesario prepararlo por separado según las necesidades reales.



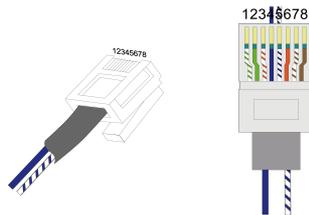
Figura 2-2 Conector roscado RJ45

Paso 1 Engarce ambos extremos del cable Ethernet con una herramienta engarzadora.



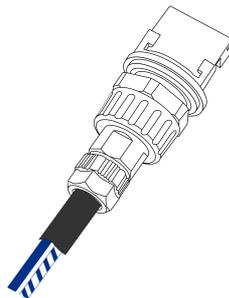
Asegúrese de que el cable azul y el cable azul-blanco estén correctamente engarzados.

El cable azul (PIN 4) se conecta a 485B y el cable azul-blanco (PIN 5) se conecta a 485A.



Paso 2 Introduzca el conector RJ45 en la clavija RJ45.

Paso 3 Coloque sellos para el cable Ethernet en secuencia.



Asegúrese de que el cable esté firme.

Paso 4 Conecte el cargador a un inversor híbrido de SUNGROW u otro sistema de monitorización.

-- FIN

2.5 Instalación en pared

Instale el cargador en la pared mediante el soporte de montaje en pared y los conjuntos de tornillos de expansión suministrados.



La capacidad de carga del soporte de instalación debe ser, al menos, 4,5 veces el peso del cargador.

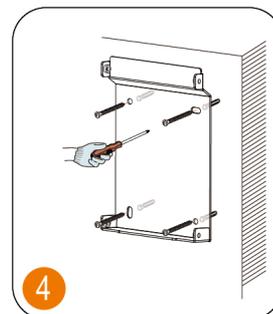
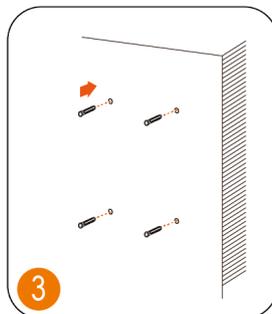
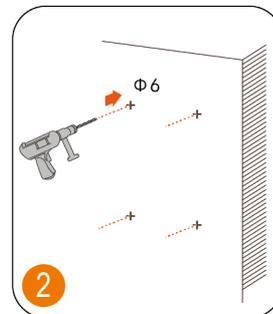
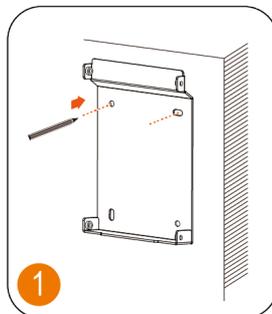
Paso 1 Instale la placa posterior.

- 1 Sostenga la placa posterior contra la pared en la posición deseada y marque la ubicación de los orificios que perforará.

AVISO

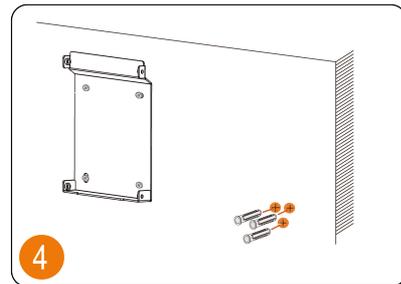
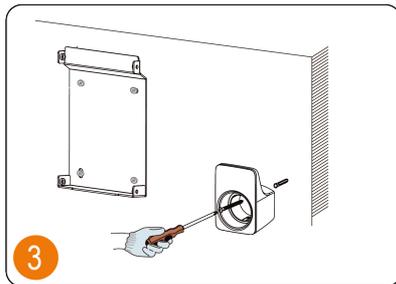
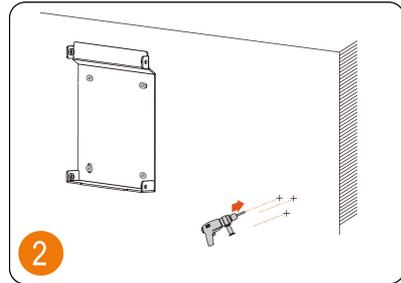
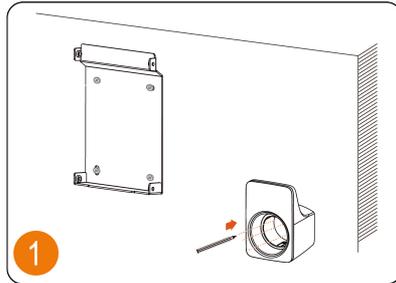
Antes de perforar los orificios para la placa posterior, localice y evite perforar las tuberías de agua y el cableado eléctrico dentro de la pared.

- 2 Perfore los orificios marcados con un taladro percutor. (Diámetro: 6 mm; profundidad: 45 mm)
- 3 Inserte la clavija en los orificios.
- 4 Coloque la placa posterior en la pared y apriete los tornillos con un destornillador para asegurarla.



Paso 2 Coloque el soporte del cable de carga.

- 1 Sostenga el soporte del cable de carga contra la pared en la posición deseada y marque la ubicación de los orificios que perforará.
- 2 Perfore los orificios marcados con un taladro percutor.
- 3 Inserte la clavija en el orificio.
- 4 Coloque el soporte del cable de carga en la pared y apriete los tornillos con un destornillador para asegurarlo.



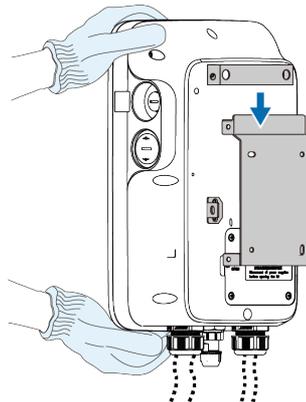
Se recomienda colocar el soporte del cable de carga en el área inferior derecha del cargador, a unos 20 cm del cargador. La distancia se ajustará según la situación actual.

Paso 3 Monte el cargador.

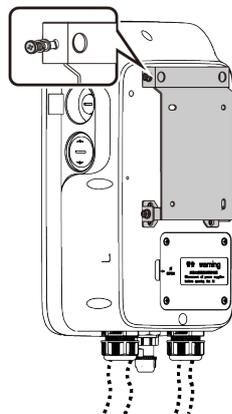
- 1 Asegure la placa de montaje superior y la placa de montaje inferior a la parte posterior del cargador con un destornillador. (Par: $1,2 \pm 0,1$ N·m)



- 2 Cuelgue el cargador de la placa posterior.



- 3 Asegure las placas de montaje superior e inferior a la placa posterior con tornillos. (Par: $1,2 \pm 0,1$ N·m).



-- FIN

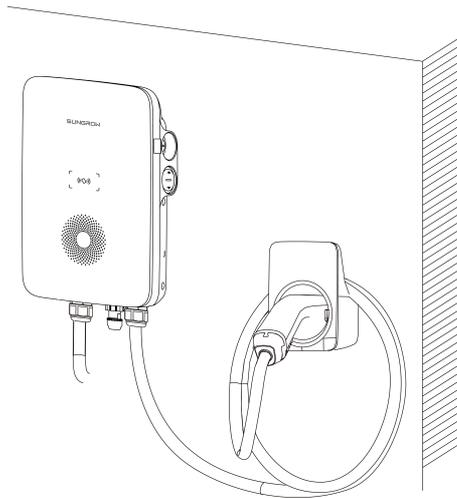


Figura 2-3 Cargador instalado en pared

2.6 Instalación en poste



Se recomienda colocar el poste en una superficie de apoyo sólida (como hormigón o asfalto). Si las condiciones lo permiten, primero instale los cimientos y luego el poste de montaje.

2.6.1 Instalación de la base

La base debe estar 100 mm por encima del nivel del suelo y las dimensiones exteriores de las columnas, anterior, posterior, izquierda y derecha deben ser mayores que 100 mm. Asegúrese de que haya aberturas para pasar los cables.

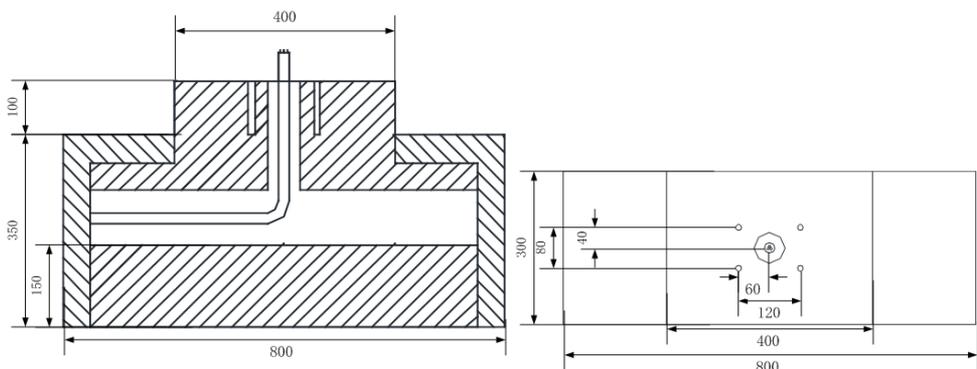
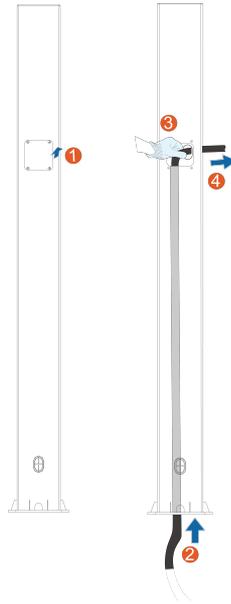


Figura 2-4 Vista frontal y superior (unidad: mm)

2.6.2 Instalación en poste

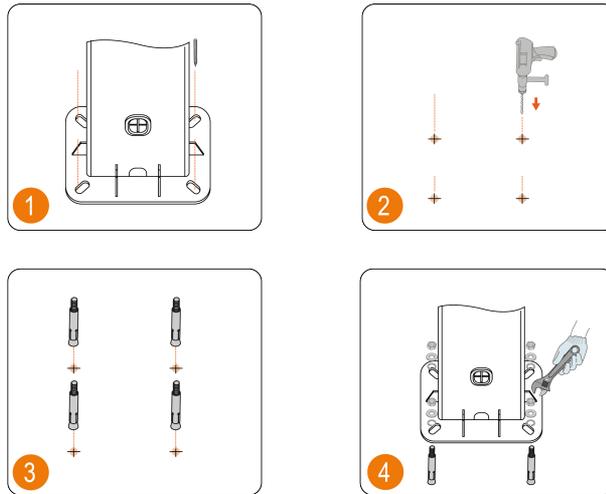
Paso 1 Conecte el cable de CA.

- 1 Retire la placa de cubierta de la parte posterior del poste con un destornillador Phillips.
- 2 Pase el cable de CA por la parte inferior hacia dentro del poste.
- 3 Tome el cable de CA cuando llegue a la placa de cubierta y saque el extremo del cable de la salida del cable de CA.
- 4 Tire del cable hasta tener una longitud apropiada y cierre la placa de cubierta.



Paso 2 Monte el cargador.

- 1 Coloque el poste sobre una superficie sólida y plana, y marque la ubicación de los orificios que perforará.
- 2 Perfore los orificios marcados con un taladro percutor. (Diámetro: 12 mm; profundidad: 85 mm)
- 3 Inserte la clavija en los orificios.
- 4 Apriete los tornillos de expansión con un destornillador.



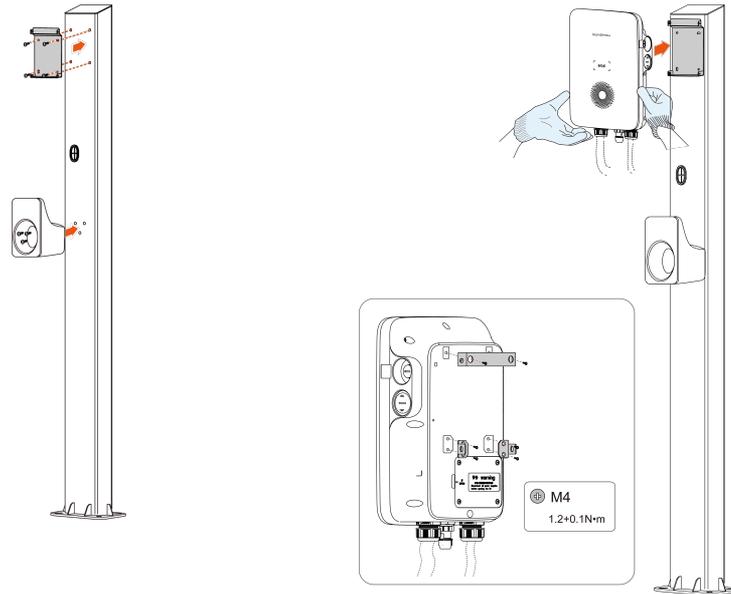
- 5 Compruebe si el poste está firme en su lugar.

Paso 3 Coloque la placa posterior y el soporte del cable de carga.

- 1 Alinee los orificios de la placa posterior con los orificios perforados en el poste y asegure la placa posterior al poste con tornillos.
- 2 Alinee los orificios del soporte con los orificios perforados en el poste y asegure el soporte al poste con tornillos.
- 3 Compruebe si la placa posterior y el soporte del cable de carga están firmemente instalados.

Paso 4 Coloque las placas de montaje superior e inferior.

- 1 Coloque el cargador hacia abajo sobre una superficie limpia y plana, y asegure las placas de montaje superior e inferior al poste con un destornillador.
- 2 Verifique que las placas de montaje superior e inferior estén firmemente instaladas.
- 3 Cuelgue el cargador de la placa posterior.
- 4 Asegure las placas de montaje superior e inferior a la placa posterior.
- 5 Compruebe si el cargador se encuentra correctamente instalado en el poste.



-- FIN

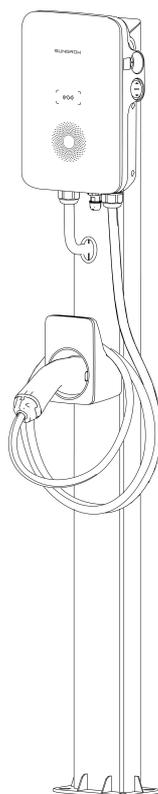


Figura 2-5 Cargador instalado en poste

3 Inspección antes de la puesta en servicio

Tabla 3-1 Requisitos antes de la puesta en servicio

Elemento	Descripción
Ubicación	El cargador se encuentra correctamente instalado en un lugar conveniente para la operación y el mantenimiento.
Cargador	El cargador está firmemente instalado.
Cable	Los cables se encuentran correcta y firmemente conectados, y cuentan con la protección adecuada.
Protección contra fugas de corriente	El interruptor de protección contra fugas de corriente de la entrada de CA es razonable.
Espacios libres	El cargador tiene espacio de ventilación suficiente y no hay otros materiales o componentes encima del cargador.



Se recomienda actualizar el firmware del cargador a la versión más reciente antes de efectuar la carga, a fin de garantizar un rendimiento de carga óptimo. Para más información, consulte 5.3.3 Actualizar el firmware in situ o 6.3.2 Actualizar el firmware de forma remota.

Paso 1 Asegúrese de que se cumplan todos los requisitos antes de la puesta en servicio.

Paso 2 Encienda el interruptor de protección contra fugas de corriente de la entrada de CA.

Paso 3 Encienda el cargador.

El LED azul parpadeará lentamente, lo que indica que el cargador se encuentra en modo de reposo.

-- FIN

4 Puesta en servicio desde iSolarCloud



Esta sección solo se aplica a casos de uso con la versión avanzada del cargador.

Para conocer el procedimiento de puesta en servicio, consulte el manual del usuario del inversor relacionado. Consulte "[8.2 Información adicional](#)".

5 Puesta en servicio desde la IU web

El cargador tiene un punto de acceso integrado para la puesta en servicio y la conexión con otros dispositivos.

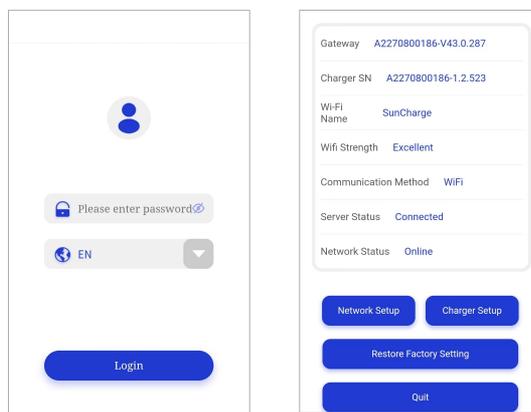


Figura 5-1 IU web

5.1 Establecer una conexión

Una vez encendido el cargador, necesita establecer una conexión inalámbrica entre el cargador y su dispositivo móvil u ordenador portátil.

- El cargador está encendido.
- Hay una red Wi-Fi disponible.



La red Wi-Fi del cargador solo transmite durante 15 minutos. Cuando la red esté apagada, reinicie el cargador y vuelva a conectarse a la red.



Para evitar posibles interferencias, se recomienda activar el modo avión al conectar el cargador a la red Wi-Fi del cargador.



Red Wi-Fi del cargador (SSID), dirección IP y contraseñas

- SSID del cargador en WLAN: Consulte el número de serie del cargador.
- Contraseña de WLAN: **admin123** o sin contraseña (según la versión de firmware del cargador).
- Dirección de la IU web: **192.168.4.1**
- Contraseña de la IU web: **SGC666** o consulte el PIN de 4 dígitos en la tarjeta de carga RFID (según la versión de firmware del cargador).

Paso 1 Conéctese a la red Wi-Fi del cargador.

- 1 Active la opción WLAN en su dispositivo móvil u ordenador portátil.
- 2 En los ajustes de WLAN, seleccione el SSID del cargador.

Paso 2 Inicie sesión en la IU web.

- 1 Abra el navegador e ingrese la dirección IP para navegar hasta la página **Iniciar sesión**.
- 2 Introduzca la contraseña y haga clic en **Iniciar sesión**.

Paso 3 Configure la red.



Para que el cargador funcione correctamente, es necesario configurar la red y conectar el cargador al servidor de red de SUNGROW. Esto garantiza la conectividad del servidor para actualizaciones de software y servicios remotos.

- 1 En la página **Inicio**, seleccione **Configuración de red**.
- 2 Haga clic en  **Nombre de la conexión wifi** para seleccionar una red Wi-Fi del enrutador de la lista e introduzca debajo la contraseña de la red del enrutador.



Si el SSID de la red Wi-Fi de su enrutador no aparece en la lista, agregue la red manualmente e ingrese el nombre y la contraseña.

- 3 Haga clic en **Confirmar** para aplicar los cambios.

La IU web lo llevará hasta la página **Iniciar sesión**.

Paso 4 Inicie sesión en la IU web nuevamente.

El estado del servidor cambia a "**Conectado**" para confirmar la conexión.

-- FIN

5.2 Configurar la red

Si la red Wi-Fi del enrutador ha cambiado, actualice los ajustes de la red, según corresponda.

El teléfono se ha conectado a la red Wi-Fi del cargador.



Para evitar posibles interferencias, se recomienda activar el modo avión al conectar el cargador a la red Wi-Fi del cargador.

Paso 1 Inicie sesión en la IU web.

Paso 2 En la página **Inicio**, seleccione **Configuración de red**.

Paso 3 Modifique los ajustes de la red, según sea necesario.

Opción	Descripción
 Nombre de la conexión wifi	Seleccione una red Wi-Fi de la lista.
 Dirección del servidor	Ingrese la dirección del servidor proporcionada por el operador. El número de serie se tomará de forma automática.

Paso 4 Haga clic en **Confirmar** para aplicar los cambios.

-- FIN

5.3 Administrar el cargador.

5.3.1 Cambiar el modo de carga

El teléfono se ha conectado a la red Wi-Fi del cargador.

Paso 1 Inicie sesión en la IU web.

Paso 2 En la página **Inicio** , seleccione **Ajustes del cargador**.

Paso 3 En la página **Ajustes del cargador** , seleccione **Cambiar modo de carga**.

Paso 4 En el cuadro de dialogo emergente, cambie el modo de carga, según sea necesario.

N.º	Modo	Descripción	Nota
1	Red	Inicie una sesión de carga mediante tarjetas de carga RFID o iEnergyCharge.	El modo por defecto para AC011E-01 L1.
2	Plug&Play	Inicie una sesión de carga una vez enchufado el conector de carga en el vehículo.	-
3	EMS	Inicie una sesión de carga mediante tarjetas de carga RFID o iSolarCloud.	El modo por defecto para AC011E-01.



De forma predeterminada, AC011E-01 L1 no admite la carga EMS. Si necesita asistencia para la carga EMS, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Sungrow.



El modo de carga del EMS necesita un PIN de 4 dígitos. Según la versión del cargador, el PIN específico del dispositivo se obtiene de diversas formas.

- La versión estándar: póngase en contacto con el instalador o con SUNGROW para solicitar asistencia.
- La versión avanzada: consulte la etiqueta de la tarjeta de carga RFID.

-- FIN

5.3.2 Configurar el equilibrio de carga



Solo el medidor de energía de SUNGROW es compatible para el equilibrio de carga en AC011E-01 y AC011E-01 L1. Para más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

- El cargador está en línea.
- El cargador no está en uso.
- El cargador se ha conectado a un dispositivo de control de energía. Consulte "[2.4.3 Conexión de la comunicación RS485](#)".

Paso 1 Inicie sesión en la IU web

Paso 2 En la página **Inicio** , seleccione **Ajustes del cargador**.

Paso 3 En la página **Ajustes del cargador** , seleccione **Equilibrio de carga**.

Paso 4 Seleccione el dispositivo que tiene para control de energía y haga clic en **Siguiente**.

Paso 5 Según los dispositivos que seleccione, puede modificar lo siguiente:

Opción	Descripción
Relación de CT	El valor predeterminado se establece en 3:100.
Corriente máxima disponible	Rango: 10-100 A

Paso 6 Haga clic en **Confirmar** para aplicar los cambios.

-- FIN

5.3.3 Actualizar el firmware

Puede actualizar el firmware del cargador in situ desde el modo AP.

- El teléfono y el cargador tienen conexión a Internet.
- El cargador está disponible.
- Hay una nueva versión del firmware.



Se recomienda actualizar el firmware desde iEnergyCharge. Consulte [6.3.2 Actualizar el firmware de forma remota](#).



Se recomienda usar los navegadores Safari o Chrome solo porque otros navegadores podrían provocar un error inesperado durante la actualización.



De ser necesario, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow para conocer los paquetes de firmware disponibles.

Paso 1 Inicie sesión en la IU web.

Paso 2 En la página **Inicio** , seleccione **Ajustes del cargador**.

Paso 3 En la página **Ajustes del cargador** , seleccione **Actualizar firmware**.

Paso 4 Haga clic en **Navegar** y seleccione el paquete de firmware.



Actualmente, solo se admite el formato .enfs.

Paso 5 Haga clic en **Actualizar** para actualizar el cargador.

El proceso podría tardar de 3 a 5 minutos.

-- FIN

6 Puesta en servicio desde iEnergyCharge

6.1 Acceder a iEnergyCharge

iEnergyCharge se conecta con operadores de puntos de carga y conductores de EV con el objeto de brindar una experiencia de carga fluida e integral.

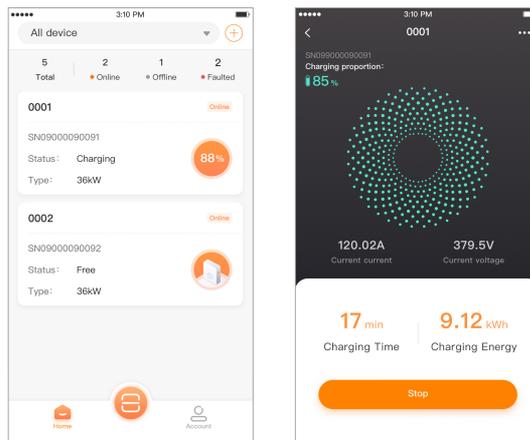


Figura 6-1 iEnergyCharge

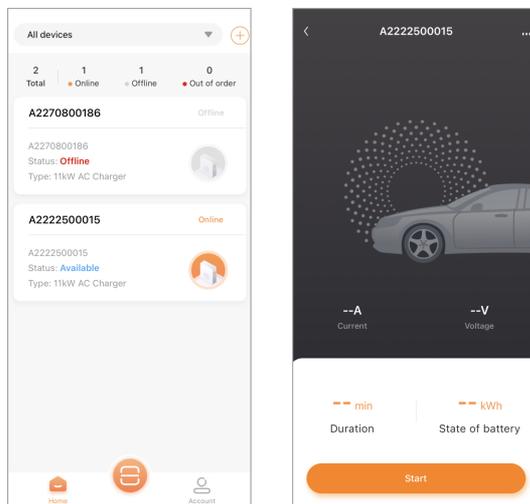


Figura 6-2 iEnergyCharge



Según la versión de iEnergyCharge que utilice, la interfaz de usuario podría variar ligeramente.

6.1.1 Descargar e instalar

Sistema operativo:

- Android 6.0 y superior
- iOS 11 y superior

Método 1

Busque "iEnergyCharge" en las siguientes tiendas de aplicaciones y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar.

- App Store
- Google Play Store

Método 2

Escanee el código QR para descargar e instalar iEnergyCharge.



6.1.2 Registrarse e iniciar sesión

[Regístrate para utilizar iEnergyCharge.](#)

Registro

Paso 1 Abra iEnergyCharge y haga clic en **Registrarse** en la página **Iniciar sesión** .

Paso 2 Ingrese su correo electrónico y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para crear una cuenta.

Iniciar sesión

Paso 3 Abra iEnergyCharge, e ingrese su correo electrónico y contraseña.

Paso 4 Haga clic en **Iniciar sesión**.

Puede cambiar la preferencia de idioma en la página **Iniciar sesión** .



Una vez que haya iniciado sesión, podrá actualizar su correo electrónico y contraseña en la página **Cuenta**→**Configuración** .

Paso 5 **Optional:** Marque **Remember me (Recordarme)** para guardar las últimas credenciales ingresadas para iniciar sesión.

-- FIN

6.2 Funcionamiento

6.2.1 Establecer una conexión

Una vez encendido el cargador, necesita establecer una conexión inalámbrica entre el cargador y su dispositivo móvil u ordenador portátil.

- El cargador está encendido.
- Hay una red Wi-Fi disponible.



La red Wi-Fi del cargador solo transmite durante 15 minutos. Cuando la red esté apagada, reinicie el cargador y vuelva a conectarse a la red.



Para evitar posibles interferencias, se recomienda activar el modo avión al conectar el cargador a la red Wi-Fi del cargador.



Red Wi-Fi (SSID) y contraseña del cargador

- SSID del cargador en WLAN: Consulte el número de serie del cargador.
- Contraseña de WLAN: `admin123` o sin contraseña.

Paso 1 Conéctese a la red Wi-Fi del cargador.

- 1 Abra iEnergyCharge y haga clic en  para navegar hasta la página **Escanear**.
- 2 Escanee el código QR que figura en el cargador y seleccione **Añadir cargador**.
iEnergyCharge se conecta automáticamente a la red Wi-Fi del cargador.
- 3 **Optional:** Si iEnergyCharge no se conecta al cargador, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso.

Paso 2 Configure el cargador.

- 1 Seleccione el modo de carga del cargador y haga clic en **Continuar**.

N.º	Modo	Descripción	Nota
1	Red	Inicie una sesión de carga mediante tarjetas de carga RFID o iEnergyCharge.	El modo por defecto para AC011E-01 L1.
2	Plug&Play	Inicie una sesión de carga una vez enchufado el conector de carga en el vehículo.	-
3	EMS	Inicie una sesión de carga mediante tarjetas de carga RFID o iSolarCloud.	El modo por defecto para AC011E-01.



De forma predeterminada, AC011E-01 L1 no admite la carga EMS. Si necesita asistencia para la carga EMS, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Sungrow.



El modo de carga del EMS necesita un PIN de 4 dígitos. Según la versión del cargador, el PIN específico del dispositivo se obtiene de diversas formas.

- La versión estándar: póngase en contacto con el instalador o con SUNGROW para solicitar asistencia.
- La versión avanzada: consulte la etiqueta de la tarjeta de carga RFID.

- 1 Confirme la dirección del servidor y haga clic en **Continuar**.

Dirección de servidor predeterminada: `wss://europe.suncharger.cn:20038`



Si desea agregar un cargador que no es de SUNGROW, ingrese la dirección del servidor proporcionada por el operador.

- 2 En la página **Añadir dispositivo**, seleccione la red Wi-Fi de su enrutador e ingrese la contraseña.



Si el SSID de la red Wi-Fi de su enrutador no aparece en la lista, agregue la red manualmente e ingrese el nombre y la contraseña.



Puede cambiar posteriormente la configuración de la red en la página **Cuenta** → **Configuración de red**.

iEnergyCharge aplica la configuración y se conecta a la red Wi-Fi del enrutador.

- 3 **Optional:** Si iEnergyCharge no aplica la configuración, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso.

Paso 3 Agregue el cargador a su cuenta de iEnergyCharge.



Desconéctese del cargador y conéctese a la red Wi-Fi del enrutador.

- 1 En la página **Estado de dispositivo** , seleccione **Añadir dispositivo**.
- 2 Confirme la conexión en la página **Añadir resultado de cargador** y haga clic en **Completar**.

iEnergyCharge agrega automáticamente el cargador a su cuenta.

-- FIN

6.2.2 Agregar el cargador a su cuenta

Escanee el código QR o ingrese manualmente el número de serie para agregar el cargador a su cuenta de iEnergyCharge.

- El teléfono se ha conectado a la red Wi-Fi del cargador.
- El cargador está en línea.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y haga clic en  para navegar hasta la página **Escanear** .

Paso 2 Escanee el código QR que figura en el cargador y seleccione **Añadir cargador**.

Paso 3 En la página **Estado de dispositivo** , seleccione **Añadir dispositivo**.

Paso 4 Confirme la conexión en la página **Añadir resultado de cargador** y haga clic en **Completar**.

Paso 5 Si iEnergyCharge no se conecta a la red Wi-Fi del enrutador, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso.

Paso 6 **Optional:** Para eliminar el cargador, seleccione  → **Eliminar dispositivo**.

-- FIN

6.2.3 Escanear el código QR para cargar

- El cargador se ha agregado a su cuenta.
- El vehículo está conectado.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y haga clic en  o seleccione el cargador en la página **Inicio** para verificar los detalles.

Podrá ver la corriente nominal y la tensión nominal de este cargador.

Paso 2 Haga clic en **Iniciar** para iniciar la carga.

Podrá ver la corriente y la tensión en tiempo real de este cargador.

Paso 3 Cuando finalice la carga, podrá **Confirmar** el tiempo y la energía utilizados.



Durante la carga, puede hacer un seguimiento del progreso de carga o detener la carga de forma remota en iEnergyCharge.

Paso 4 **Optional:** Seleccione  → **Nombre del dispositivo** para renombrar este cargador para facilitar el reconocimiento.

-- FIN

6.2.4 Agregar tarjetas de carga RFID

Puede iniciar la carga directamente mediante tarjetas de carga RFID.

Al menos, hay una tarjeta de carga RFID disponible.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y navegue hasta la página **Cuenta**.

Paso 2 Seleccione **Cargar tarjetas** → **Añadir tarjeta**.

Paso 3 Agregue una tarjeta.

Utilice uno de los siguientes métodos:

- Ingrese manualmente el nombre y número de tarjeta.
- Haga clic en  para obtener el número de tarjeta mediante escaneo.

Paso 4 Haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.

-- FIN

6.2.5 Regular la corriente durante la carga

La carga controlada no está activada para el cargador.



La carga en una corriente regulada solo aplica a la sesión de carga actual.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y seleccione el cargador.

Paso 2 Haga clic en  → **Corriente de carga** para navegar hasta la página **Corriente de carga**.

Paso 3 Configure el rango de corriente.

Paso 4 Haga clic en **Definir** para aplicar los cambios.

-- FIN

6.2.6 Configurar el equilibrio de carga



Solo el medidor de energía de SUNGROW es compatible para el equilibrio de carga en AC011E-01 y AC011E-01 L1. Para más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

- El cargador está en línea.
- El cargador no está en uso.
- El cargador se ha conectado a un dispositivo de control de energía. Consulte "[2.4.3 Conexión de la comunicación RS485](#)".

Paso 1 Abra iEnergyCharge y seleccione el cargador que utilizará para el equilibrio de carga.

Paso 2 Haga clic en  → **Equilibrio de carga** para navegar hasta la página **Equilibrio de carga** .

Paso 3 Seleccione el **Método de monitorización**.

Opción	Descripción
Medidor inteligente	Utilizar solo medidor inteligente.
CT	Utilizar solo CT.
Medidor inteligente+CT	Utilizar medidor de electricidad y CT.

Paso 4 Según los dispositivos que seleccione, puede modificar lo siguiente:

Etiqueta	Descripción
Relación de CT	El valor predeterminado se establece en 3:100.
Tipo de medidor	-
Corriente de carga máx. (A)	Rango: 10-100 A

Paso 5 Haga clic en **Definir** para aplicar los cambios.

Paso 6 **Optional:** Para desactivar la función de equilibrio de carga, seleccione **Desactivar** en la lista **Método de monitorización** .

-- FIN

6.2.7 Activar la carga fuera de línea

Si activa la carga fuera de línea, podrá iniciar la carga mediante tarjetas de carga RFID aunque el cargador esté fuera de línea.

- El teléfono y el cargador tienen conexión a Internet.
- El cargador está disponible.
- Al menos, hay una tarjeta de carga RFID disponible.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y seleccione el cargador que utilizará para la carga fuera de línea.

Paso 2 Haga clic en  → **Carga fuera de línea** para navegar hasta la página **Carga fuera de línea** .

Paso 3 Haga clic en  en la parte superior izquierda de la pantalla y, luego, en el cuadro de diálogo emergente **Confirmar** .

Paso 4 Seleccione una o varias tarjetas de carga RFID.



Si aún no agregó ninguna tarjeta de carga RFID o necesita agregar una nueva, haga clic en **Añadir tarjeta** en la parte superior derecha de la pantalla y siga las instrucciones para completar el proceso.



Si desactiva la carga fuera de línea, deberá volver a asociar las respectivas tarjetas de carga RFID con el cargador para que este las reconozca.

-- FIN

6.3 Configuración

6.3.1 Configurar la red

Si la red Wi-Fi del enrutador ha cambiado, actualice los ajustes de la red, según corresponda.



Para evitar posibles interferencias, se recomienda activar el modo avión al conectar el cargador a la red Wi-Fi del cargador.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y navegue hasta la página **Cuenta**→**Configuración de red** .

Paso 2 Escanee el código QR que figura en el cargador y seleccione **Añadir cargador**.

iEnergyCharge se conecta automáticamente a la red Wi-Fi del cargador.

Paso 3 Si iEnergyCharge no se conecta al cargador, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso.

Paso 4 En la página **Añadir dispositivo** , seleccione la red Wi-Fi de su enrutador e ingrese la contraseña.

Paso 5 Haga clic en **Confirmar** para aplicar los cambios.

Paso 6 **Optional:** Si iEnergyCharge no aplica la configuración, siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso.

-- FIN

6.3.2 Actualizar el firmware



Para garantizar la correcta funcionalidad del cargador, se recomienda mantener el firmware actualizado.

- El teléfono y el cargador tienen conexión a Internet.

- El cargador está disponible.
- Hay una nueva versión del firmware.

Paso 1 Abra iEnergyCharge y seleccione el cargador que actualizará.

Paso 2 Seleccione  → **Actualizar firmware** para navegar hasta la página **Actualizar firmware** .

Paso 3 Haga clic en **Actualizar** para descargar el firmware.

Una vez finalizado el proceso de actualización, el cargador se reiniciará.

-- FIN

7 Resolución de problemas

Tabla 7-1 Resolución de fallos

Problema	Causa posible	Solución
Sobretensión	1 La tensión de la red en el extremo de entrada del cargador es superior a 276 V.	<p>En general, el cargador se volverá a conectar a la red después de que la red vuelva a la normalidad. Si el problema se produce repetidamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Mida la tensión real de la red y comuníquese con la compañía de energía eléctrica local para obtener soluciones si la tensión de la red es superior a 265 V. 2 Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
	2 La tensión de la red sigue siendo superior a 265 V después de la sobretensión.	
Subtensión	1 La tensión de la red en el extremo de entrada del cargador es inferior a 184 V.	<p>En general, el cargador se volverá a conectar a la red después de que la red vuelva a la normalidad. Si el problema se produce repetidamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Mida la tensión real de la red y comuníquese con la compañía de energía eléctrica local para obtener soluciones si la tensión de la red es inferior a 196 V. 2 Asegurarse de que todos los cables de CA estén bien conectados. 3 Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
	2 La tensión de la red sigue siendo inferior a 196 V después de la subtensión.	

Problema	Causa posible	Solución
Sobrefrecuencia	1 La frecuencia de CA principal es superior a 64 Hz.	<p>En general, el cargador se volverá a conectar a la red después de que la red vuelva a la normalidad. Si el problema se produce repetidamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Mida la frecuencia real de la red y comuníquese con la compañía de energía eléctrica local para obtener soluciones si la frecuencia de la red es superior a 61 Hz. 2 Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
	2 La frecuencia de la red sigue siendo superior a 61 Hz después de la sobrefrecuencia.	
Subfrecuencia	1 La frecuencia de CA principal es inferior a 47 Hz.	<p>En general, el cargador se volverá a conectar a la red después de que la red vuelva a la normalidad. Si el problema se produce repetidamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Mida la frecuencia real de la red y comuníquese con la compañía de energía eléctrica local para obtener soluciones si la frecuencia de la red es inferior a 49 Hz. 2 Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
	2 La frecuencia de la red sigue siendo inferior a 49 Hz después de la subfrecuencia.	

Problema	Causa posible	Solución	
EV	Corriente de fuga	La corriente de fuga de CC es superior a 6 mA	1 Detenga la carga y extraiga el conector de carga. Cuando el cargador vuelva a la normalidad, intente cargar otra vez. Si el problema ocurre repetidamente, póngase en contacto con el centro de atención al cliente del fabricante del EV.
	Sobrecorriente	La corriente de salida es superior al umbral (fórmula: la corriente real correspondiente al ciclo de trabajo + 2 A)	2 Detenga la carga y extraiga el conector de carga. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
Cargador	Relé atascado	El relé se atascó y no puede desconectarse.	Reinicie el cargador e intente nuevamente. Si el problema se repite, póngase en contacto con el centro de atención al cliente de Sungrow.
	Fallo en el circuito de detección de corriente de fuga	1 El terminal CT tiene mala conexión o el CT funciona mal. 2 El circuito RCD presenta un funcionamiento anómalo.	
	Sobretemperatura de relé	La temperatura del relé principal es demasiado alta. Podría ser un problema de hardware.	
	Fallo de CP	Circuito cerrado de CP anómalo en la placa principal	

Problema	Causa posible	Solución
Cableado	Sobre temperatura del terminal de entrada	1 El terminal de entrada está flojo, lo que causa una mala conexión. 2 La capacidad de transporte de corriente del cable no cumple los requisitos.
	Polaridad inversa	Los cables L y N están conectados al revés.
Error de comunicación con el medidor inteligente	Cuando el equilibrio de carga está activado, no hay comunicación entre el medidor de energía y el cargador durante 1 minuto de manera continua.	1 Compruebe el cableado RS485 entre el medidor de energía y el cargador. 2 Desactive la función de equilibrio de carga. 3 Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
		1 Reemplazar el CT. 2 Desactive la función de equilibrio de carga. 3 Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.
Error de CT	La corriente total recolectada por el CT es menor que la corriente de salida real del cargador.	1 Reemplazar el CT. 2 Desactive la función de equilibrio de carga. 3 Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Sungrow si el problema persiste.

Tabla 7-2 Señales LED que indican condiciones anómalas

Estado de carga	Señales LED
Polaridad inversa	LED rojo destellante
Corriente de fuga	El LED rojo parpadea 4 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s)
Fallo de CP	El LED rojo parpadea 5 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Sobrecorriente	El LED rojo parpadea 6 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s

Estado de carga	Señales LED
Relé atascado	El LED rojo parpadea 7 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Bucle de corriente de fuga anómalo	El LED rojo parpadea 8 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Sobretemperatura del terminal de entrada	El LED rojo parpadea 9 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Sobretemperatura de relé	El LED rojo parpadea 10 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Subtensión	El LED rojo parpadea 11 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Sobretensión	El LED rojo parpadea 12 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Sobrefrecuencia	El LED rojo parpadea 13 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Subfrecuencia	El LED rojo parpadea 14 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Error de CT en el medidor inteligente	El LED rojo parpadea 15 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s
Error de comunicación con el medidor inteligente	El LED rojo parpadea 16 veces (encendido durante 0,5 s, apagado durante 0,5 s) y luego apagado durante 3 s



Si los fallos anteriores no pueden eliminarse, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Sungrow.

8 Apéndice

8.1 Datos técnicos

Tabla 8-1 Datos técnicos

Especificación	AC011E-01
Entrada y salida de CA	
Tensión máx. de carga	11 kW
Tensión nominal	400 V
Frecuencia de red nominal	50/60 Hz
Corriente máxima	16 A trifásica
Conector de carga	Conector de tipo 2
Sección transversal del cable	5 x 2,5 mm ²
Longitud del cable	7 m
Dispositivos de protección	6 mA de CC
Detección de fallos de CC integrado	
Protección contra subtensiones/ sobretensiones	Sí
Protección de sobrecarga	Sí
Protección de sobretensión	Sí
Protección contra sobretensiones	II
Categoría de sobretensión	III (red)/II (automóvil)
Datos generales	
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	205 x 310 x 92 mm
Peso	3,8 kg
Método de montaje	Montaje en pared/Montaje en poste (opcional)
Grado de protección	IP65
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	-30 a 50 °C
Rango de humedad relativa aceptable (sin condensación)	5 % a 95 %
Método de refrigeración	Convección natural

Especificación	AC011E-01
Altitud máxima de funcionamiento	2000 m
Tipo de red	TN/TT
Pantalla	Indicador LED
Supervisión	iSolarCloud App (con el inversor Sungrow), iEnergyCharge App
Comunicación	RS485/WLAN
Protocolo de carga	OCPP 1.6
Consumo de energía para reposo	< 5 W
Modo de inicio	Tarjeta RFID/APP/EMS/Plug&Play
Certificación con estándares	EN/IEC 61851-1:2019; IEC 61851-21-2:2018
Garantía	2,5 años (estándar), 5 años (opcional)

8.2 Información adicional

Para más información, visite support.sungrowpower.com.

Título y contenido	Se refiere a
"Sistema de almacenamiento fotovoltaico y carga EV"	Manual del usuario de SH5.0/6.0/8.0/10RT&SH5.0/6.0/8.0/10RT-20
Información sobre sistema de almacenamiento y carga fotovoltaica con cargadores.	
"Cargador EV (opcional)"	
Información sobre puesta en servicio de AC011E-01 a través de iSolarCloud para trabajar con el sistema de almacenamiento SBR e híbrido trifásico de SUNGROW.	Manual del usuario de SH5.0/6.0/8.0/10RT&SH5.0/6.0/8.0/10RT-20

8.3 Garantía de calidad

En caso de producirse defectos durante el período de garantía, SUNGROW proporcionará un servicio gratuito o reemplazará el producto por uno nuevo.

Pruebas

Durante el período de garantía, el cliente deberá proporcionar la factura y la fecha de compra del producto. Además, la marca registrada que aparece el producto deberá estar intacta y ser legible. De lo contrario, SUNGROW tiene derecho a negarse a respetar la garantía de calidad.

Condiciones

- Después del reemplazo, SUNGROW procesará los productos que no sirvan.
- El cliente concederá a SUNGROW un período razonable para que repare el dispositivo defectuoso.

Exclusión de responsabilidad

SUNGROW tiene derecho a negarse a cumplir la garantía de calidad en las siguientes circunstancias:

- Ha finalizado el período de garantía gratuito de todo el aparato/los componentes.
- El dispositivo se dañó durante el transporte.
- El dispositivo se ha instalado, reajustado o utilizado de forma incorrecta.
- El aparato funciona en condiciones hostiles más allá de las descritas en este manual.
- Se ha producido el fallo o el daño porque personal o proveedores de servicios que no pertenecen a SUNGROW han efectuado una instalación, reparación, modificación o desmontaje.
- El uso de componentes o de software no estándar o que no son de SUNGROW ha producido el fallo o el daño.
- La variedad de instalaciones y usos queda fuera de las disposiciones de las normas internacionales pertinentes.
- Factores naturales inesperados han provocado el daño.

En cualquiera de estos supuestos, si el cliente solicita mantenimiento, se puede proporcionar un servicio de mantenimiento de pago al criterio de SUNGROW.

8.4 Declaración de conformidad de la UE

dentro del ámbito de aplicación de las directivas de la UE:
Directiva 2014/53/UE sobre equipos radioeléctricos ("RED")

8.5 Información de contacto

Si tiene alguna pregunta sobre este producto, comuníquese con nosotros.
Necesitamos la siguiente información para brindarle la mejor asistencia:

- Modelo del dispositivo
- Número de serie del dispositivo
- Nombre/código de fallo
- Breve descripción del problema

Para obtener información de contacto detallada, visite <https://en.sungrowpower.com/contactUS>.

Clean power for all

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.

Add: No.1699 Xiyou Rd.,New & High Technology Industrial Development Zone, 230088,Hefei, P. R. China.

Web: www.sungrowpower.com

E-mail: info@sungrow.cn

Tel: +86 551 6532 7834 / 6532 7845

Specifications are subject to changes without advance notice.