

Cargador EV para SolarEdge Home con configuración SetApp para Norteamérica

Contenido

Descargos de responsabilidad	3
Aviso importante	3
Cumplimiento de la FCC	4
Cumplimiento de la FCC	4
Historial de revisiones	5
INSTRUCCIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD	5
Información sobre símbolos de seguridad	5
Instrucciones de seguridad para la carga de VE	9
Capítulo 1: Introducción al Cargador EV para SolarEdge Home	.10
Contenido del paquete y equipo requerido	.10
Paquete del Cargador EV para SolarEdge Home	.10
Paquete de cable EV	.11
Equipo requerido	.11
Capítulo 2: Conectores e interfaces	.11
Zumbador	.13
Procedimientos principales	.13
Capítulo 3: Instalador profesional - Conexión de la CA al Cargador EV para SolarEdge Home	.15
Equipo requerido	.15
Procedimiento principal	.16
Pautas de conexión a la red	.16
Retiro de las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home	.16
Configuración de las clasificaciones del disyuntor	.18
Interruptores DIP	.18
Redes CA compatibles	.19

Desconexión del enchute de CA	20
Conexión directa de la red CA al Cargador EV para SolarEdge Home	20
Conexión del Cargador EV para SolarEdge Home al Inversor de Onda HD So Home, Monofásico	_
Requisitos previos	22
Contenido del kit	22
Equipo requerido	22
Procedimiento principal	22
Retiro de la cubierta de la Unidad de Seguridad CC y apertura de las guías o perforación de conductos	
Reemplazo de los bloques de terminales de CA dentro de la Unidad de Seg	
Reemplazo de la barra de bus dentro de la Unidad de Seguridad CC	26
Conexión del cable de CA entre el Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico y el Cargador EV para SolarEdge Home	26
Conexión de RS485 entre el Inversor Monofásico con Tecnología de Onda F Cargador EV para SolarEdge Home	-
Conexión del Cargador EV para SolarEdge Home al Inversor Hub SolarEdge	
Cierre de las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home	
Configuración del valor límite del disyuntor	33
Verificación de que el VE se está cargando	33
Capítulo 4: Configuración y uso del Cargador EV para SolarEdge Home con	
mySolarEdge	33
Uso de mySolarEdge	
Capítulo 5: Instrucciones de carga	
Capítulo 6: Instalador profesional - Configuración de la comunicación	
Opciones de comunicación	
wifi	35
Ethernet	
telefonía móvil	
Conectores de comunicación	36

Creación de una conexión Ethernet (LAN)	37
Creación de una conexión de bus RS485 al Inversor o Gateway de SolarEdge	41
Configuración del bus RS485	42
Verificación de la conexión a la plataforma de monitoreo	42
Capítulo 7: Instalador profesional - Configuración y uso del Cargador EV para Sola: Home con SetApp	_
Configuración del Cargador EV para SolarEdge Home	43
Configuración de opciones de comunicación	43
Visualización del estado de comunicación	44
Capítulo 8: Errores y solución de problemas	45
Apéndice A: Instalador profesional - Conexión del Cargador EV para SolarEdge Holun medidor de energía	
Interruptores DIP del medidor de energía	48
Interruptores DIP de ID del medidor de energía	48
Interruptores DIP de terminación del medidor de energía	48
Especificaciones mecánicas	50
Especificaciones técnicas - Cargador EV para SolarEdge Home	50
Especificaciones técnicas - Cargador EV para SolarEdge Home (América del Nort	.e)50
Información de contacto de soporte	52

Descargos de responsabilidad

Aviso importante

Copyright © SolarEdge Inc. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida, de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico, mecánico, fotográfico, magnético o de otro tipo, sin el permiso previo por escrito de SolarEdge Inc.

Se considera que el material proporcionado en este documento es preciso y fiable. Sin embargo, SolarEdge no asume ninguna responsabilidad por el uso de este material. SolarEdge se reserva el derecho de realizar cambios en el material en cualquier momento y sin previo aviso. Puede consultar el sitio web de SolarEdge (https://www.solaredge.com/us/) para obtener la versión más actualizada.

Todos los nombres de empresas y productos y marcas y nombres de servicios son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Aviso de marcado de patentes: consulte https://www.solaredge.com/us/patent Se aplicarán los términos y condiciones generales de entrega de SolarEdge.

El contenido de estos documentos se revisa y modifica continuamente, cuando es necesario. Sin embargo, no se pueden excluir discrepancias. No se ofrece ninguna garantía sobre la integridad de estos documentos.

Las imágenes contenidas en este documento son solo para fines ilustrativos y pueden variar según los modelos de productos.

Cumplimiento de la FCC

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar 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 en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Cumplimiento de la FCC

Información de cumplimiento del 7 CFR § 2.1077 Cargador EV para SolarEdge Home

SolarEdge Technologies Inc.

700 Tasman Dr. Milpitas, CA 95035.

T +1.510.498.3200F +1.510.353.1895

https://marketing.solaredge.com/contact-us-us

Historial de revisiones

Versión	Fecha	Descripción
1.2	Agosto 2022	El nombre del producto cambió a Cargador EV para SolarEdge Home
1.1	Julio 2020	Se agregó un paso para la conexión a tierra en el procedimiento 'Conexión directa de la red CA al Cargador EV para SolarEdge Home'
1.0	Diciembre 2019	Versión inicial

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD

Durante la instalación, prueba e inspección, es obligatorio cumplir con todas las instrucciones de manejo y seguridad. Para reducir el riesgo de lesiones, lea todas las instrucciones. De lo contrario, podría resultar en lesiones o pérdida de vida y daños al equipo.

Información sobre símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos de seguridad se utilizan en este documento. Familiarícese con los símbolos y su significado antes de instalar u operar el sistema.

Advertencia

Indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento que, si no se realiza o se sigue correctamente, podría provocar lesiones o pérdida de vida. No continúe más allá de una nota de advertencia hasta que se entiendan y cumplan completamente las condiciones indicadas.

AVERTISSEMENT! Dénote un risque: il attire l'attention sur une opération qui, si elle n'est pas faite ou suivi correctement, pourrait causer des blessures ou un danger de mort. Ne pas dépasser une telle note avant que les conditions requises soient totallement comprises et accomplies.

Precaución

Indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento que, si no se realiza o se sigue correctamente, podría provocar daños o destrucción del producto. No continúe más allá de una señal de precaución hasta que se entiendan y cumplan completamente las condiciones indicadas.

ATTENTION! Dénote un risque: il attire l'attention sur une opération qui, si elle n'est pas faite ou suivi correctement, pourrait causer un dommage ou destruction de l'équipement. Ne pas dépasser une telle note avant que les conditions requises soient totallement comprises et accomplies.

Nota

Indica información adicional sobre el tema actual.

Importante

Indica información sobre cuestiones de seguridad.

PREVENCIÓN DE RIESGOS DE INCENDIO Y DESCARGA ELÉCTRICA INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Advertencia

Al utilizar productos eléctricos, siempre se deben seguir precauciones básicas, incluidas las siguientes. Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación, operación y mantenimiento de la unidad.

- 1. Lea todas las instrucciones antes de usar este producto.
- 2. Este dispositivo debe ser supervisado cuando se use cerca de niños.
- 3. No introduzca los dedos en el conector del vehículo eléctrico.
- 4. No utilice este producto si el cable de alimentación flexible o el cable del VE está deshilachado, tiene el aislamiento roto o cualquier otro signo de daño.
- 5. El uso del cable flexible de acuerdo con el código CE, Parte I, Regla 4-012, debe ser determinado por la autoridad de inspección local que tenga jurisdicción
- Se debe instalar un conductor de puesta a tierra aislado que sea idéntico en tamaño, material de aislamiento y grosor a los conductores de alimentación del circuito derivado conectados a tierra y no conectados a tierra, excepto que sea verde con o sin una o más rayas amarillas, como parte del circuito derivado que alimenta el dispositivo o sistema.
- 2. El conductor de puesta a tierra descrito en el punto 1 debe estar conectado a tierra en el equipo de servicio o, cuando sea suministrado por un sistema derivado por separado, en el transformador de alimentación.

AVERTISSEMENT! Des mesures de précautions de base devraient être utilisées avec tous les produits électriques, y compris les mesures indiquées ici. Ce manuel contient d'importantes instructions à suivre au moment de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de l'appareil.

- 1. Lire toutes les instructions avant d'utiliser ce produit.
- 2. Ce dispositif ne devrait pas être laissé sans surveillance s'il est utilisé près d'enfants.
- 3. Ne pas mettre les doigts dans la prise du véhicule électrique.

- 4. Ne pas utiliser ce produit si le cordon souple ou le câble VE est effiloché, si l'isolant est endommagé, ou s'il présente tout autre signe d'endommagement.
- 5. Ne pas utiliser ce produit si le boîtier ou la prise EV est endommagé, fissuré, ouvert, ou s'il présente tout autre signe d'endommagement.
- 6. L'utilisation du cordon flexible doit être conforme à la règle 4-012 de la partie I du code CE et doit être déterminée.
- 1. Un conducteur de mise à la terre isolé dont les dimensions, le matériau d'isolation et l'épaisseur sont identiques aux conducteurs d'alimentation de circuit de dérivation mis à la terre et non mis à la terre, sauf qu'il est vert avec ou sans une ou plusieurs bandes jaunes circuit qui alimente l'appareil ou le système.
- Le conducteur de mise à la terre décrit à l'article 1 doit être relié à la terre à l'équipement de service ou, lorsqu'il est alimenté par un système dérivé séparément, au transformateur d'alimentation.

Advertencia

Antes de operar el Cargador EV para SolarEdge Home, asegúrese de que esté correctamente conectado a tierra. Este producto debe estar conectado a un sistema de cableado permanente, metálico y conectado a tierra, o se debe instalar un conductor de puesta a tierra del equipo con los conductores del circuito y conectarlo al terminal de puesta a tierra del equipo o al cable del producto.

Avant d'utiliser SolarEdge Home EV Charger monophasé, assurez-vous que SolarEdge Home EV Charger est correctement mis à la terre. Ce produit doit être raccordé à un système de câblage fixe, métallique, l'équipement-le conducteur de mise à la terre doit être exécuté avec les conducteurs de circuit et raccordé à l'équipement borne de mise à la terre ou de plomb sur le produit.

Nota

Utilice únicamente conductores de cobre clasificados para un mínimo de 167°F.

Nota

El símbolo aparece en los puntos de conexión a tierra en el equipo SolarEdge. Este símbolo también se utiliza en este manual.

Advertencia

El Cargador EV para SolarEdge Home debe estar conectado a un circuito derivado de CA dedicado con un Dispositivo de Protección contra Sobrecorriente (OCPD) máximo de 50A.

Le chargeur EV intelligent doit être connecté à un circuit AC dedié avec un protecteur de surtension de 50A.

Advertencia

Los productos SolarEdge pueden exponerlo a sustancias químicas, incluido el trióxido de antimonio, que el Estado de California reconoce como causante de cáncer. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Les produits SolarEdge peut vous exposer à des agents chimiques, y compris trioxyde d'antimoine, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

Precaución

Esta unidad debe operarse de acuerdo con la hoja de datos de especificaciones técnicas proporcionada con la unidad.

Cette unité doit être utilisée selon les spécifications de fonctionnement, comme décrit dans la dernière fiche technique des spécifications.

Nota

Este Cargador EV para SolarEdge Home se proporciona con un IMI (Interruptor Monitor de Aislamiento) para protección contra fallas a tierra.

Ce chargeur pour Véhicule électrique est fourni avec un interrupteur de moniteur d'isolation (IMI) pour la protection contre les défauts à la terre

Nota

El Cargador EV para SolarEdge Home tiene clasificación NEMA tipo 3R. Las entradas de conductos y prensaestopas no utilizadas deben sellarse con sellos apropiados.

El Cargador EV para SolarEdge Home tiene clasificación NEMA tipo 3R. Las entradas de conductos y prensaestopas no utilizadas deben sellarse con sellos apropiados.

Nota

La autoridad de inspección local que tenga jurisdicción determinará si el cable de alimentación del Cargador EV para SolarEdge Home conectado a la toma de corriente es adecuado para su uso de acuerdo con el código CE, parte I, regla 4-012.

NOTE C'EST À L'AUTORITÉ LOCALE COMPÉTENTE EN MATIÈRE D'INSPECTION QU'INCOMBE DE DÉTERMINER SI UN CORDON SOUPLE PEUT ÊTRE UTILISÉ CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 4-012 DU CCÉ,PREMIÈRE PARTIE

Advertencia

Riesgo de descarga eléctrica. No retire la cubierta. No hay piezas que el usuario pueda reparar en el interior. Remita el servicio a personal de servicio calificado.

Risque de choc électrique. Ne pas retirer le couvercle. Pas de pièces sujettes à maintenance. Laissez la maintenance à du personnel qualifié.

Instrucciones de conexión a tierra

Este producto debe estar conectado a tierra. Si funciona mal o se avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este producto está equipado con un cable que tiene un conductor de puesta

a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse a una toma de corriente apropiada que esté correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

CONSIGNES DE MISE À LA TERRE

Ce produit doit être mis à la terre. En cas de mauvais fonctionnement ou de rupture, la mise à la terre offre un trajet de moindre résistance au courant électrique ce qui réduit le risque de chocélectrique. Ce produit est munid'un cordon contenant unconducteur et une fiche demise à la terre. La fiche doit être introduite dans une prise appropriée, installée correctement et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux

Advertencia

La conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica. Consulte con un electricista calificado o personal de servicio si tiene dudas sobre si el producto está correctamente conectado a tierra. No modifique el enchufe proporcionado con el producto; si no encaja en la toma de corriente, haga que un electricista calificado instale una toma de corriente adecuada.

AVERTISSEMENT! Une mauvaise connexion du conducteur de mise à la terre peut présenter un risque de choc électrique. Consultez un électricien ou un technician qualifié si vous avez des doutes quant à la qualité de la mise à la terre. Ne pas modifier la fiche qui équipe le produit – si elle ne convient pas à la prise, faire installer une prise appropriée par un électricien qualifié.

Instrucciones de seguridad para la carga de VE

Advertencia

No cargue un vehículo en interiores si requiere ventilación. Contacte a su representante de servicio de VE para obtener información.

Ne pas recharger un véhicule à l'intérieur si il nécessite une ventilation. Contactez votre représentant de service pour plus d'informations.

Advertencia

Se proporciona reinicio automático del CCID (dispositivo interruptor de circuito de carga).

Réinitialisation CCID (charge circuit interrupting device) automatique incluse.

Precaución

No utilice este producto si hay algún daño en la unidad.

Ne pas utiliser pas ce produit si l'appareil est endommagé.

Precaución

No utilice un cable de extensión entre el cable del Cargador EV para SolarEdge Home y el Cargador EV para SolarEdge Home. Solo puede utilizar un adaptador de conversión si ha sido aprobado por SolarEdge.

Ne pas utiliser de rallonge entre le câble du chargeur EV SolarEdge et SolarEdge Home EV Charger. Vous ne pouvez utiliser un adaptateur de conversion que s'il a été approuvé par SolarEdge

Capítulo 1: Introducción al Cargador EV para SolarEdge Home

El Cargador EV para SolarEdge Home está diseñado para proporcionar una carga confiable y económica de un vehículo eléctrico (VE). Proporciona carga de VE de Nivel 2 desde la CA y el sistema FV, y está diseñado para funcionar con todos los vehículos enchufables con toma J1772 (Tipo 1).

El Cargador EV para SolarEdge Home también se utiliza para colgar el cable del Cargador EV para SolarEdge Home, protegiendo el enchufe de la lluvia cuando no está conectado al vehículo.

El Cargador EV para SolarEdge Home ofrece las siguientes opciones de conexión a la red:

- Enchufe de CA utilizado para conectar el Cargador EV para SolarEdge Home a la toma de corriente de pared para conectarse a la corriente alterna (CA).
- Conexión directa de CA al Cargador EV para SolarEdge Home. Debe ser realizada solo por un instalador profesional.

Además, existe la opción de conectar el Cargador EV para SolarEdge Home a un inversor monofásico con tecnología HD-Wave en su sitio, lo que permite utilizar energía FV y energía de la red para la carga de VE. Esta opción debe ser realizada solo por un instalador profesional.



Figura 1: Cargador EV para SolarEdge Home

Contenido del paquete y equipo requerido

Paquete del Cargador EV para SolarEdge Home

- Estación del Cargador EV para SolarEdge Home
- Soporte de montaje del Cargador EV para SolarEdge Home y tornillos de ajuste

Paquete de cable EV

- Cable EV
- Cerradura del cable EV

Equipo requerido

- Destornillador
- Broca Unibit
- Crimpadora
- Férulas de 3 cables de 15/32" 12 mm

Capítulo 2: Conectores e interfaces

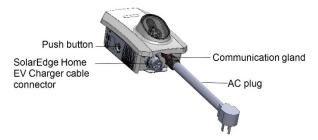


Figura 2: Conectores e interfaces del Cargador EV para SolarEdge Home

- Conector del cable del Cargador EV para SolarEdge Home: Se utiliza para conectar el cable al Cargador EV para SolarEdge Home
- Enchufe de CA :Se utiliza para conectar el Cargador EV para SolarEdge Home a la toma de corriente de pared
- Botón pulsador del Cargador EV para SolarEdge Home: Presionar el botón tiene la siguiente funcionalidad:

Presionar	Descripción
Pulsación corta	En caso de mal funcionamiento, restablece errores e inicia la carga.
	En caso de que el Cargador EV para SolarEdge Home esté en modo de programación, presione para iniciar la carga inmediatamente.
Pulsación larga	Activa el wifi para permitir el emparejamiento con el smartphone

• Prensaestopas de comunicación - para instalador profesional:

Para la conexión de las opciones de comunicación del Cargador EV para SolarEdge Home, consulte *Instalador profesional - Configuración de la comunicación* para obtener más información.

- Soporte del enchufe: Sostiene el enchufe cuando no está en uso.
- Indicador de anillo LED del Cargador EV para SolarEdge Home: Indica los estados del Cargador EV para SolarEdge Home como se describe en la siguiente tabla:

Color del anillo LED	Indicación	Descripción	
Apagado	Apagado	Sin energía	
Rojo	Encendido	Error	
Verde	Encendido	CargandoConectado a Internet	
Verde	Parpadeando	Conectado al VEConectado a Internet	
Verde	Pulsando	No conectado al VEConectado a Internet	
Naranja	Encendido	CargandoNo conectado a Internet	
Naranja	Parpadeando	Conectado al VENo conectado a Internet	
Naranja	Pulsando(1)	No conectado al VENo conectado a Internet	
Púrpura	Parpadeando rápido	Listo para conectarse a su smartphone para la configuración directa del Cargador EV para SolarEdge Home a través de la aplicación para smartphone.	
Púrpura	Encendido momentáneo	Conectado a su smartphone para la configuración directa del Cargador EV para SolarEdge Home a través de la aplicación para smartphone.	

¹ La luz se enciende lentamente y aumenta gradualmente hasta el máximo y luego disminuye lentamente hasta apagarse

Zumbador

El Cargador EV para SolarEdge Home incluye un zumbador con las siguientes indicaciones:

Evento	Indicación del zumbador
Conectado al VE	1 pitido corto
La carga comienza	2 pitidos cortos + 1 pitido largo
Error	5 pitidos

Procedimientos principales

El Cargador EV para SolarEdge Home se suministra con un kit de soporte de montaje.

- 1. Monte el soporte del Cargador EV para SolarEdge Home
- 2. Monte el Cargador EV para SolarEdge Home en el soporte
- 3. Conecte el cable del Cargador EV para SolarEdge Home al Cargador EV para SolarEdge Home
- 4. Configure los interruptores DIP de clasificación del disyuntor
- 5. Enchufe el enchufe de CA

Siga los procedimientos detallados en las siguientes secciones para montar y conectar el Cargador EV para SolarEdge Home

Para montar el soporte del Cargador EV para SolarEdge Home:

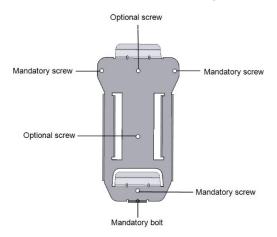


Figura 3: Soporte de montaje

1. Determine la ubicación de montaje del Cargador EV para SolarEdge Home, en la superficie de montaje.

- 2. Mantenga las siguientes áreas mínimas de espacio libre entre el Cargador EV para SolarEdge Home y otros objetos:
 - 8" desde la parte superior y los lados del Cargador EV para SolarEdge Home
 - Al menos 18" desde la parte inferior del Cargador EV para SolarEdge Home si lo instala en interiores, 24" si es en exteriores. Si está conectando el Cargador EV para SolarEdge Home directamente a la CA, deje suficiente espacio libre para el conducto también.
- 3. Coloque el soporte de montaje contra la superficie de montaje y marque al menos tres ubicaciones de orificios de perforación (consulte *Especificaciones mecánicas* en la página 62para conocer las dimensiones del soporte de montaje). Perfore orificios en las ubicaciones que marcó y monte el soporte. Verifique que el soporte esté firmemente sujeto a la superficie de montaje.

Para montar el Cargador EV para SolarEdge Home en el soporte:

1. Levante y cuelgue el Cargador EV para SolarEdge Home en el soporte montado (vea la siguiente figura).

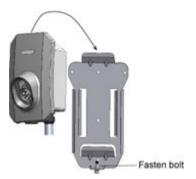


Figura 4: Montaje del Cargador EV para SolarEdge Home

2. Apriete el perno suministrado al Cargador EV para SolarEdge Home.

Para conectar el cable del Cargador EV para SolarEdge Home:

- 1. Alinee las dos flechas blancas en el conector del cable del Cargador EV para SolarEdge Home con el punto blanco en el conector del Cargador EV para SolarEdge Home ubicado en la parte inferior del Cargador EV para SolarEdge Home. El punto debe estar entre las dos flechas (vea la siguiente figura).
- 2. Enchufe el conector del cable en el conector del Cargador EV para SolarEdge Home (vea la siguiente figura).

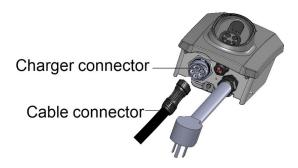


Figura 5: Conectores del Cargador EV para SolarEdge Home

3. Gire el conector del cable en sentido horario para ajustarlo (vea la siguiente figura).

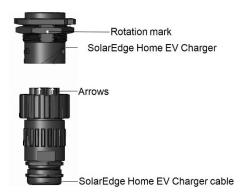


Figura 6: Conexión del cable del Cargador EV para SolarEdge Home

4. Ensamble las dos partes del cierre del cable alrededor del conector del cable. Empuje las partes juntas hasta que hagan clic para bloquear (vea la siguiente figura).



Figura 7: Cierre del cable

Capítulo 3: Instalador profesional - Conexión de la CA al Cargador EV para SolarEdge Home

Este capítulo describe cómo conectar la CA al Cargador EV para SolarEdge Home. Se recomienda utilizar esta opción de conexión para instalaciones en exteriores en caso de que no haya una toma de CA accesible en interiores. Esta opción le permite conectar el Cargador EV para SolarEdge Home directamente a un panel de servicio.

Equipo requerido

• Llave de boca abierta de 36 mm

- Llave Allen de 4 mm
- Destornillador

Procedimiento principal

- 1. Retire las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home
- 2. Configure los interruptores DIP de clasificación del disyuntor
- 3. Desconecte el enchufe de CA
- 4. Conecte directamente la CA al Cargador EV para SolarEdge Home
- 5. Cierre el Cargador EV para SolarEdge Home

Pautas de conexión a la red

- Los conductos, concentradores y accesorios deben ser adecuados para sistemas de cableado de campo.
- Utilice únicamente conductores de cobre clasificados para un mínimo de 167°F.
- Utilice el conducto y el cableado apropiados para el lugar de instalación según el NEC.
 Las instalaciones en exteriores deben utilizar componentes con clasificación NEMA 3R o superior.

Nota

Para obtener más información sobre el cableado, consulte la Nota de aplicación de cableado de CA recomendado por SolarEdge, disponible en el sitio web de SolarEdge en https://www.solaredge.com/sites/default/files/application-note- recommended-wiring.pdf

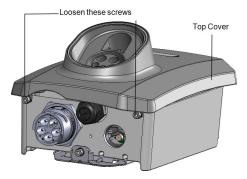


Retiro de las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home

El Cargador EV para SolarEdge Home tiene dos cubiertas: una cubierta superior y una cubierta inferior. Debe retirar ambas cubiertas para abrir el Cargador EV para SolarEdge Home.

Para retirar las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home:

1. Afloje los tornillos de la cubierta superior (vea la siguiente figura) y retírela.



Afloje los tornillos de la cubierta inferior (vea la siguiente figura) y retírela también.





Opened SolarEdge Home EV Charger

Figura 8: Cubierta superior del Cargador EV para SolarEdge Home

Precaución

Al retirar las cubiertas, asegúrese de no dañar los componentes internos. SolarEdge no se hará responsable de ningún componente dañado como resultado de la remoción descuidada de la cubierta.

Lors du retrait du couvercle, assurez-vous de ne pas endommager les composants internes. SolarEdge ne peut être tenue pour responsable des composants endommagés à la suite d'une imprudence dans le retrait du couvercle.

Configuración de las clasificaciones del disyuntor

Interruptores DIP

Configure los interruptores DIP de clasificación del disyuntor como se muestra en la siguiente figura y tabla.

Advertencia

Antes de cambiar los interruptores DIP, apague la CA del Cargador EV para SolarEdge Home.

Avant de changer les commutateurs DIP, coupez l'alimentation CA du chargeur EV.



Figura 9: Interfaz de interruptores DIP del Cargador EV para SolarEdge Home

Para configurar las clasificaciones del disyuntor:

Ajuste los interruptores DIP del Cargador EV para SolarEdge Home de acuerdo con la clasificación de su disyuntor para establecer la corriente CA máxima permitida desde la red.

Clasificación del disyuntor	Configuración de interruptores DIP	Corriente CA máxima permitida desde la red	Rango de calibre de cable	
SW1				
SW2				
20 A	OFF	OFF	16 A	14-6 AWG
30 A	ON	OFF	24 A	10-6 AWG
40 A	OFF	ON	32 A	8-6 AWG
50 A	ON	ON	40 A	8-6 AWG

Redes CA compatibles

Las siguientes figuras ilustran las redes que son compatibles con el Cargador EV para SolarEdge Home.

Se requiere conexión a tierra para todas las redes, como se describe en *Desconexión del enchufe de CA*.

Nota

En algunos casos, L1 y L2 no son intercambiables. En tales casos, las ubicaciones de L1 y L2 aparecen en el siguiente dibujo.

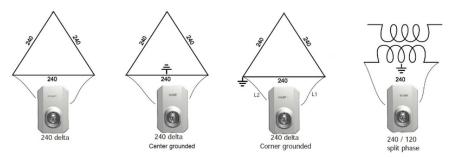


Figura 10: Redes de CA de 240V compatibles con el Cargador EV para SolarEdge Home

Desconexión del enchufe de CA

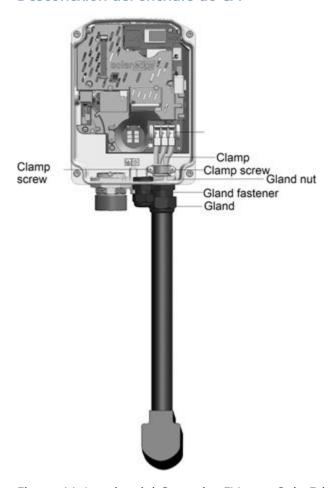


Figura 11: Interior del Cargador EV para SolarEdge Home

Para desconectar el enchufe de CA:

- 1. Retire las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home. Consulte *Retiro de las cubiertas del CargadorEV para SolarEdge Home*.
- 2. Suelte los dos tornillos de sujeción y retire la abrazadera. Consulte Figura 11.
- 3. Empuje las palancas de los bloques de terminales hacia arriba para liberar los cables G, L1 y L2. Consulte Figura 11
- 4. No se requiere una conexión neutral al Cargador EV para SolarEdge Home.
- 5. Suelte la tuerca del prensaestopas. Consulte Figura 11.
- 6. Saque el cable del enchufe de CA de la entrada del conducto. Consulte Figura 11.

Conexión directa de la red CA al Cargador EV para SolarEdge Home

Para conectar directamente la red CA al Cargador EV para SolarEdge Home:

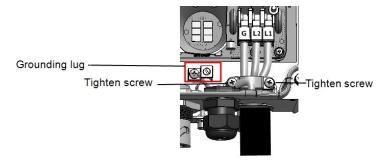
- 1. Pele 15/32" 12mm del cable 14-6 AWG
- 2. Coloque férulas de cable de 15/32" 12mm en el cable pelado (extremo del cable) de los cables G, L2 y L1 G,L1, N:
 - 1. Retuerza los cables pelados.
 - 2. Coloque la férula de cable sobre los cables pelados. Asegúrese de que pueda ver el extremo del cable a través de la férula.
 - 3. Crimpe la férula de cable con una crimpadora. Repita para los tres cables.
- 3. Si es necesario, conecte la tierra del conducto con un cable de 14-6 AWG 2.5-16 mm2 al GND (vea la figura en el paso 5).
- 4. Inserte el conducto de CA en la entrada del conducto de CA.

Nota

en algunos casos L1 y L2 no son intercambiables. En tales casos, las ubicaciones de L1 y L2 aparecen en el siguiente dibujo.

Veillez à relier le conducteur de PE (la terre) avant de connecter les fils CA au bornier CA.

- 5. Inserte el cable de CA a través del prensaestopas y apriete los tornillos (vea la figura en el paso 4).
- 6. Inserte las férulas de cable en las aberturas redondas de acuerdo con las etiquetas en los bloques de terminales (G, L2 y L1) y cierre las palancas las férulas de cable se sujetan automáticamente (vea la siguiente figura).



- 7. Verifique que no haya cables desconectados.
- 8. Para conectar un cable de tierra, use la orejeta de conexión a tierra. Apriete usando un par de 3 N*m / 27 lb-in.
- 9. Cierre las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home.

Nota

No cierre la cubierta si desea configurar la comunicación RS485 con el inversor.

Conexión del Cargador EV para SolarEdge Home al Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico

Esta sección describe los procedimientos necesarios para conectar el Cargador EV para SolarEdge Home al Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico. Esta opción permite utilizar la energía FV producida por el Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico, así como la energía de la red, para la carga de VE de Nivel 2.

Requisitos previos

Antes de conectar el Cargador EV para SolarEdge Home al Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico, reemplace la barra de bus y los bloques de terminales de CA dentro de la Unidad de Seguridad CC como se describe en los siguientes procedimientos, utilizando este kit de extensión.

Contenido del kit

- 2 bloques de terminales, uno etiquetado L1 y el otro L2
- Barra de bus neutral de 9 orificios

Equipo requerido

- Broca Unibit
- Llave de boca abierta de 36mm
- Destornillador de punta plana de 3.6" / 5mm
- Llave Allen de 4mm

Procedimiento principal

- 1. Desconecte la CA del inversor/es y del Cargador EV para SolarEdge Home apagando el/los disyuntor/es en el panel de distribución.
- 2. Retire la cubierta de la Unidad de Seguridad CC y abra la guía de perforación del conducto de CA.
- 3. Reemplace los bloques de terminales de CA existentes dentro de la Unidad de Seguridad CC.
- 4. Reemplace la barra de bus de tierra existente dentro de la Unidad de Seguridad CC.

Nota

El reemplazo de la barra de bus de tierra solo es necesario si se necesita una conexión de cable de tierra adicional.

- 5. Conecte el cable de CA entre el Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico y el Cargador EV para SolarEdge Home.
- 6. Conecte los cables de CA a los terminales de CA de la Unidad de Seguridad CC.
- 7. Conecte RS485 entre el Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico y el Cargador EV para SolarEdge Home.

Advertencia

Si está utilizando un Inversor de Onda HD SolarEdge Home StorEdge, Monofásico y SetApp, establezca el valor límite del disyuntor para evitar disparos.

- 8. Cierre la Unidad de Seguridad CC: Coloque la cubierta y asegúrela apretando los cuatro tornillos con un par de 1.2 N*m/ 0.9 lb*ft.
- 9. Cierre la cubierta del Cargador EV para SolarEdge Home.
- 10. Encienda el Inversor/es Monofásico/s con Tecnología de Onda HD
- 11. Verifique que el VE se esté cargando.

Los siguientes son los procedimientos detallados.

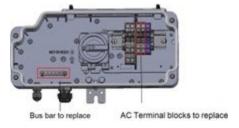


Figura 12: Interior de la Unidad de Seguridad CC antes (izquierda) y después (derecha) de los reemplazos

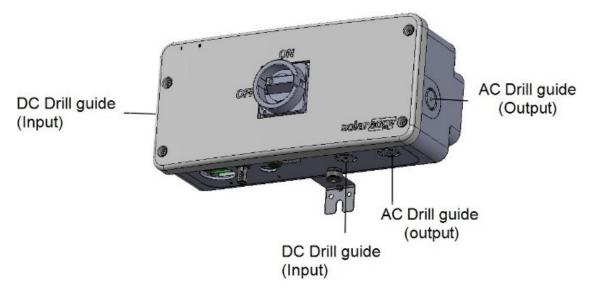
Retiro de la cubierta de la Unidad de Seguridad CC y apertura de las guías de perforación de conductos

Siga este procedimiento para retirar la Unidad de Seguridad CC, abrir las guías de perforación de conductos de CA y CC.

Para retirar la cubierta de la Unidad de Seguridad CC y abrir las guías de perforación de conductos de CA y CC:

- 1. Apague el interruptor ON/OFF del inversor y espere hasta que el LED verde parpadee, indicando que el voltaje CC es seguro (<50V), o espere cinco minutos antes de continuar con el siguiente paso.
- 2. Desconecte la CA del inversor apagando los disyuntores en el panel de distribución.

- 3. Abra la cubierta de la Unidad de Seguridad CC (vea la siguiente figura):
 - a. Suelte los cuatro tornillos Allen de la cubierta.
 - b. Incline la parte superior de la cubierta hacia usted.
 - c. Deslice la cubierta hacia abajo y retírela.



Advertencia

Al retirar la cubierta, asegúrese de no dañar los componentes internos. SolarEdge no se hará responsable de ningún componente dañado como resultado de la remoción descuidada de la cubierta.

Lors du retrait du couvercle, assurez-vous de ne pas endommager les composants internes. SolarEdge ne peut être tenue pour responsable des composants endommagés à la suite d'une imprudence dans le retrait du couvercle.

4. Abra las guías de perforación de conductos de CA y CC en el lateral y la parte inferior de la Unidad de Seguridad CC según la siguiente imagen, teniendo cuidado de no interferir con ninguno de los componentes internos. Se recomienda utilizar una broca Unibit.

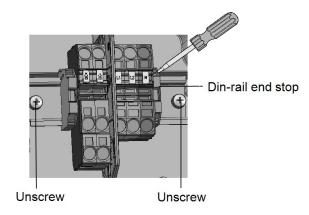


Reemplazo de los bloques de terminales de CA dentro de la Unidad de Seguridad CC

Para la ubicación de los bloques de terminales de CA existentes y nuevos dentro de la Unidad de Seguridad CC, consulte Figura 12.

Para retirar los bloques de terminales de CA existentes:

- 1. Desatornille los tornillos en los lados derecho e izquierdo del riel DIN.
- 2. Usando un destornillador, retire el tope derecho del riel DIN (vea la siguiente figura).



- 3. Saque el riel DIN.
- 4. Inserte un destornillador en cada bloque de terminales de CA y presione para sacar los cables.
- 5. Retire los bloques de terminales de CA del riel DIN.

Para instalar los nuevos bloques de terminales de CA:

1. Inserte el conducto de CA en la perforación del lado de CA en la parte inferior de la Unidad de Seguridad CC (vea la siguiente figura).



- 2. Encaje los dos nuevos bloques de terminales de CA en el riel DIN. Coloque el bloque de terminales etiquetado "L1" en el lado izquierdo de cada par y "L2" en el derecho y vuelva a colocar el bloque de terminales etiquetado "N".
- 3. Encaje los topes en el riel DIN uno a cada lado del riel DIN.

- 4. Inserte una herramienta dedicada o un destornillador de punta plana de 3.6"/5mm en la abertura y gírelo en sentido antihorario para desbloquear el mecanismo de sujeción.
- 5. Presione el pestillo con el dedo para mantener la abrazadera en la posición de desbloqueo.
- 6. Inserte completamente los cables de CA en las aberturas de los cables y gire ligeramente el destornillador en sentido antihorario para liberar el pestillo.
- 7. Verifique que todos los cables del bloque de terminales estén firmemente y correctamente conectados.
- 8. Cierre la cubierta de la Unidad de Seguridad CC.

Reemplazo de la barra de bus dentro de la Unidad de Seguridad CC

El reemplazo de la barra de bus solo es necesario si se necesita una conexión de cable de tierra adicional.

Para la ubicación de las barras de bus existentes dentro de la Unidad de Seguridad CC, consulte Figura 12.

Para reemplazar la barra de bus:

- 1. Desatornille los dos tornillos que conectan la barra de bus a la placa.
- 2. Reemplace con la nueva barra de bus y apriete los tornillos con un destornillador.
- 3. Vuelva a conectar los cables de tierra.

Conexión del cable de CA entre el Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico y el Cargador EV para SolarEdge Home

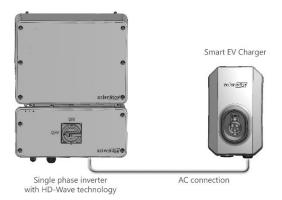
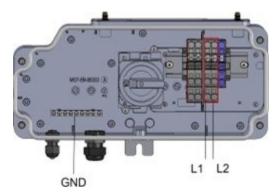


Figura 13: Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico conectado al Cargador EV para SolarEdge Home

Para conectar el cable de CA entre el Inversor de Onda HD SolarEdge Home, Monofásico y el Cargador EV para SolarEdge Home:

- Desconecte el enchufe de CA de la parte inferior del Cargador EV para SolarEdge Home. Consulte la 'Guía de instalación del Cargador EV para SolarEdge Home' para obtener instrucciones.
- 2. Inserte el cable de CA que contiene los cables L1, L2 y de tierra a través del conducto abierto en el lateral de la Unidad de Seguridad CC.
- 3. Conecte los cables de CA de acuerdo con las etiquetas en el bloque de terminales (vea la siguiente figura):



4. Cierre todas las cubiertas y encienda el inversor y el Cargador EV para SolarEdge Home.

Conexión de RS485 entre el Inversor Monofásico con Tecnología de Onda HD y el Cargador EV para SolarEdge Home

La opción RS485 permite crear un bus de dispositivos SolarEdge conectados, en este caso el Inversor monofásico con tecnología de Onda HD y el Cargador EV para SolarEdge Home para la comunicación con la Plataforma de Monitoreo.

Para instalar el Inversor monofásico con tecnología de Onda HD, consulte la guía de instalación suministrada con él:

https://www.solaredge.com/sites/default/files/se_hd_wave_inverter_SetApp_installation_guide.pdf



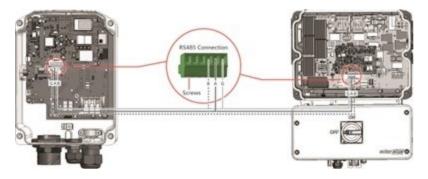


Figura 14: Conexión RS485 entre el Inversor monofásico con tecnología de Onda HD y el Cargador EV para SolarEdge Home

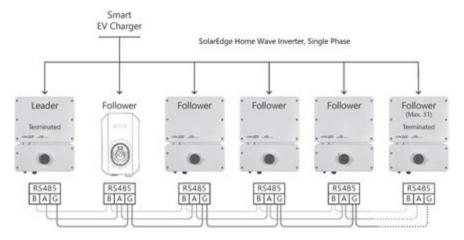
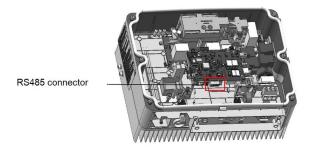


Figura 15: Conexión de bus RS485 entre Inversor/es Monofásico/s con Tecnología de Onda HD y el Cargador EV para SolarEdge Home

Para conectar RS485 entre el Inversor monofásico con tecnología de Onda HD y el Cargador EV para SolarEdge Home:

En el Inversor monofásico con tecnología de Onda HD:

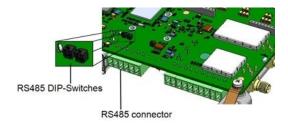
- 1. Retire la cubierta del inversor como se describe en la 'Guía de instalación del Inversor monofásico con tecnología de Onda HD'.
- 2. Retire el sello de una de las aberturas en el prensaestopas de comunicación e inserte el cable a través de la abertura.
- 3. Saque el conector del bloque de terminales RS485, como se muestra a continuación:



- 4. Afloje los tornillos de los pines A(+), B(-) y G en el lado izquierdo del bloque de terminales RS485 (RS485-1).
- 5. Inserte los extremos de los cables en los pines G, A y B mostrados arriba. Utilice un cable de par trenzado de cuatro o seis hilos para esta conexión.

Puede usar cualquier color de cable para cada una de las conexiones A, B y G, siempre que:

- -Se use el mismo par de cables para todos los pines A, el mismo color para todos los pines B y el mismo color para todos los pines G.
- El cable para G no sea del mismo par trenzado que A o B.
- 6. Para crear un bus RS485 conecte todos los pines B, A y G en todos los inversores. *Figura 15*muestra este esquema de conexión.
- 7. Apriete los tornillos del bloque de terminales
- 8. Verifique que los cables estén completamente insertados y no se puedan sacar fácilmente
- 9. Empuje el bloque de terminales RS485 firmemente hasta el fondo en el conector en el lado derecho de la placa de comunicación.
- 10. Termine el primer y último dispositivo SolarEdge en la cadena cambiando un interruptor DIP de terminación dentro del inversor a ON (mueva el interruptor izquierdo hacia arriba). El interruptor está ubicado en la placa de comunicación y está marcado como SW2.

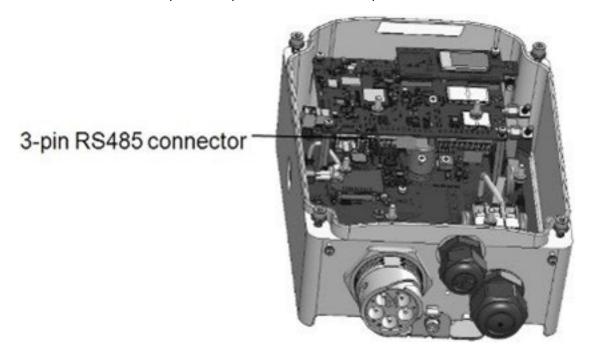


Nota

- Solo el primer y último dispositivo SolarEdge en la cadena deben estar terminados. Los otros inversores en la cadena deben tener el interruptor de terminación en OFF (posición hacia abajo).
- 11. Si no se utiliza protección contra sobretensiones, conecte el cable de tierra al primer inversor en la cadena RS485; asegúrese de que el cable de tierra no esté en contacto con otros cables. En inversores con un Interruptor de Seguridad, conecte el cable de tierra a la barra de bus de tierra en el Interruptor de Seguridad.

En el Cargador EV para SolarEdge Home:

- 12. Retire el sello de una de las aberturas en el prensaestopas de comunicación en la parte inferior del Cargador EV para SolarEdge Home e inserte los cables RS485 del HD Wave a través de la abertura.
- 13. Retire el conector de 3 pines del puerto RS485-1 en la placa de comunicación.



- 14. Afloje los tornillos del conector y conecte los cables del Cargador EV para SolarEdge Home de acuerdo con la etiqueta del conector B a B, A a A y G a G, vea *Figura 14*. El cable para G no es del mismo par trenzado que A o B.
- 15. Inserte los cables trenzados en el conector y apriételos con los tornillos.
- 16. Vuelva a conectar el conector al puerto RS485-1.

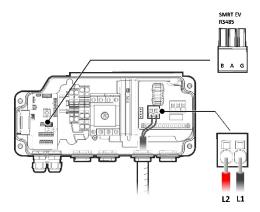
Conexión del Cargador EV para SolarEdge Home al Inversor Hub SolarEdge Home

Al conectar el Cargador EV para SolarEdge Home al inversor, utilice los siguientes tipos de cables:

- **CA** Cable 14-4 AWG
- Comunicación Cable de par trenzado blindado de 5 hilos, 24 AWG (16-24 AWG), aislado a 600V o CAT5

Para conectar:

- 1. Conecte el cable de CA y el cable de comunicación al Cargador EV para SolarEdge Home, como se explica en el manual de instalación que viene con el Cargador EV para SolarEdge Home.
- 2. Pase el otro extremo del cable de CA a través del conducto del Cargador EV para SolarEdge Home.
- 3. Conecte los cables a los terminales de CA, como se muestra a continuación.



- 4. Abra el Prensaestopas de Comunicación 2 en la parte inferior de la Unidad de Conexión.
- 5. Pase el otro extremo del cable de comunicación a través de una de las aberturas del prensaestopas.
- 6. Conecte el cable de comunicación al conector de 3 pines etiquetado SMRT EV RS485.
- 7. Asegúrese de que los tres interruptores DIP sobre el conector estén en la posición hacia abajo (arriba para RS485-2 el protocolo SolarEdge; abajo para RS485-1 el protocolo Modbus).
- 8. Cierre el Prensaestopas de Comunicación 2 con un par de 50 in lbs.

Cierre de las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home

Para cerrar las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home:

1. Coloque la cubierta inferior en el Cargador EV para SolarEdge Home y apriete los tornillos (vea la siguiente figura).



2. Coloque la cubierta superior sobre la cubierta inferior, inserte y apriete los tornillos (vea la siguiente figura).



Para configurar la conexión de bus RS485 al Inversor monofásico con tecnología de Onda HD:

- 1. Conecte todos los inversores y Cargadores EV para SolarEdge Home al bus RS485.
- 2. Encienda todos los inversores y los Cargadores EV para SolarEdge Home.
- 3. Configure el Cargador EV para SolarEdge Home:
 - a. Inicie sesión en SetApp o descargue e inicie sesión usando uno de los siguientes códigos de barras:











b. Siga las instrucciones en pantalla.

Nota

La conexión a Internet se establece a través de RS485.

4. En el Cargador EV para SolarEdge Home:

- a. Mantenga presionado el Botón Pulsador
- b. Escanee la Etiqueta de Emparejamiento del Código QR
- 5. Realice la detección de seguidores en el inversor líder:
 - a. Protocolo RS485 SolarEdge
 - b. Detección de seguidores RS485
- 6. Abra el menú Comunicación del inversor líder que está conectado al Cargador EV para SolarEdge Home con cables de CA y RS485. Seleccione, Comunicación → Cargador EV inteligente → Seleccione ID del Cargador EV para SolarEdge Home.
- 7. Verifique que el Cargador EV para SolarEdge Home esté conectado a la plataforma de Monitoreo.

El LED del anillo es Verde ya sea: parpadeando, pulsando o encendido continuamente.

Configuración del valor límite del disyuntor

Si está utilizando un Inversor monofásico con tecnología de Onda HD y SetApp, establezca el valor límite del disyuntor para evitar disparos.

Para establecer el valor límite del disyuntor:

- 1. Abra el menú **Mantenimiento** del inversor líder y luego seleccione **Disyuntor**.
- 2. En el campo Disyuntor, agregue el valor límite del disyuntor instalado.

Verificación de que el VE se está cargando

Para verificar que el VE se está cargando:

- 1. En el Cargador EV para SolarEdge Home, presione brevemente el Botón Pulsador.
- 2. Verifique que el indicador del Anillo esté Verde.

Capítulo 4: Configuración y uso del Cargador EV para SolarEdge Home con mySolarEdge

Después de instalar el Cargador EV para SolarEdge Home, configúrelo, luego habilite la carga y otras funciones avanzadas (por ejemplo, programación, carga solar excedente) con mySolarEdge.

Uso de mySolarEdge

El siguiente procedimiento describe las principales acciones necesarias para usar mySolarEdge para configurar y utilizar el Cargador EV para SolarEdge Home. Puede descargar la aplicación desde la App Store de Apple o desde Google Play, luego haga clic en el icono de mySolarEdge.











Para registrarse en mySolarEdge:

- 1. Toque Registrarse y luego siga las instrucciones en pantalla hasta llegar a la pantalla Escanear el código QR.
- 2. Escanee el código QR en la etiqueta plateada ubicada en el lateral del dispositivo.

Para configurar y usar mySolarEdge:

- 1. Inicie sesión usando sus credenciales.
- 2. Presione el botón pulsador del Cargador EV para SolarEdge Home (*Figura 2*) durante 5 segundos para establecer una conexión Wi-Fi entre el Cargador EV para SolarEdge Home y el smartphone.
- 3. Conéctese al Cargador EV para SolarEdge Home usando la pantalla Conexión a Wi-Fi.
- 4. Una vez conectado exitosamente, regrese a la pantalla de Bienvenida de mySolarEdge.
- 5. En la pantalla de Bienvenida, toque Cargador EV, luego toque el icono del automóvil para acceder a las pantallas de configuración del Cargador EV para SolarEdge Home.
- 6. Siga las instrucciones en pantalla para configurar y usar mySolarEdge con el Cargador EV para SolarEdge Home.

Capítulo 5: Instrucciones de carga

- 1. Verifique que el anillo LED verde esté ENCENDIDO indicando que el Cargador EV para SolarEdge Home está ENCENDIDO y listo para cargar.
- 2. Desenchufe el conector del Cargador EV para SolarEdge Home.

- 3. Conecte el conector del Cargador EV para SolarEdge Home a la toma de carga del vehículo y empuje firmemente hasta que haga clic en la toma. El Cargador EV para SolarEdge Home emitirá 1 pitido corto y el LED verde cambiará de respiración a parpadeo indicando una conexión adecuada.
- 4. La carga comienza automáticamente, indicada por 2 pitidos cortos y 1 pitido largo mientras el LED verde permanece encendido constantemente.
- 5. Cuando la carga esté completa, el LED verde comenzará a parpadear.
- 6. Presione el pestillo del conector del Cargador EV para SolarEdge Home y retírelo de la toma de carga del VE del vehículo.
- 7. Enrolle el cable del Cargador EV para SolarEdge Home alrededor del dispositivo y vuelva a colocar el conector en el soporte.

Capítulo 6: Instalador profesional - Configuración de la comunicación

Esta sección describe cómo configurar la comunicación entre el Cargador EV para SolarEdge Home y la plataforma de monitoreo a través de Internet (con cable/inalámbrica).

No se requiere configuración de comunicación para la carga, sin embargo, es necesaria para usar funciones avanzadas (por ejemplo, programación, carga con exceso de energía solar) y para transferir información relacionada con la carga de vehículos eléctricos a la plataforma de monitoreo.

Nota

Se recomienda conectar las comunicaciones antes de conectar la CA, para facilitar el acceso a la placa de comunicación

Opciones de comunicación

Los siguientes tipos de comunicación se pueden utilizar para transferir la información monitoreada desde el Cargador EV para SolarEdge Home a la plataforma de monitoreo. Solo se admiten productos de comunicación ofrecidos por SolarEdge.

wifi

Se proporciona una conexión Wi-Fi para conectar mi aplicación SolarEdge y SetApp a la plataforma de monitoreo. Se requiere una antena y está disponible en SolarEdge para extender el alcance de Wi-Fi.

El punto de acceso Wi-Fi está integrado en el Cargador EV para SolarEdge Home.

Ethernet

Ethernet se utiliza para una conexión LAN. Para obtener instrucciones de conexión, consulte /document/preview/65141#UUID-3b7afba9-c7b8-aabd-3a1e-0d1a3224d476

RS485

Los puertos RS485 se utilizan para comunicarse con:

- Inversor monofásico con tecnología HD-Wave. Para obtener instrucciones de conexión, consulte /document/preview/65118#UUID-26206ed4-14f8-f0b9-9bf2-5564553fb771
- Medidor de importación/exportación. Para obtener instrucciones de conexión, consulte /document/preview/65149#UUID-234e25e0-3837-c43f-3cef-a54a94f37d94.

telefonía móvil



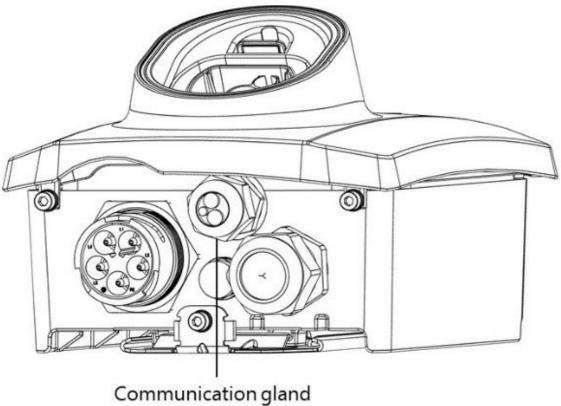
Esta opción de comunicación inalámbrica (se compra por separado) permite usar una red celular para conectarse a la plataforma de monitoreo.

El complemento celular se proporciona con un manual de usuario, que debe revisarse antes de la conexión. Consulte https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-cellular-plug-infor-inverters-with-setapp-installation-guide.pdf.

Conectores de comunicación

Se utiliza una glándula de comunicación con múltiples aberturas para la conexión de las diversas opciones de comunicación. La tabla a continuación describe la funcionalidad de cada abertura de la glándula. Las aberturas no utilizadas deben permanecer selladas.

Abertura para tamaño de cable (diámetro)	Tipo de conexión
2.5 - 5 mm	RS485
4.5 - 7 mm, con corte	Ethernet (CAT5/6)
2 - 4 mm, con corte	Cable para comunicación inalámbrica externa o celular



------------------------**-**------

Figura 12: Glándula de comunicación

La placa de comunicación tiene un bloque de terminales RJ45 estándar para conexión Ethernet y un bloque de terminales de 6 pines para conexión RS485.

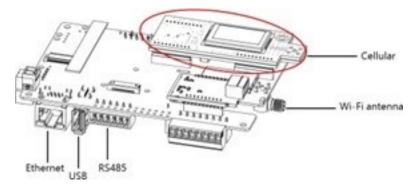


Figura 13: Conectores de la placa de comunicación

Creación de una conexión Ethernet (LAN)

Esta opción de comunicación permite usar una conexión Ethernet para conectar el Cargador EV para SolarEdge Home a la plataforma de monitoreo a través de una LAN.



Figura 18: Ejemplo de conexión Ethernet

Especificaciones del cable Ethernet:

- Tipo de cable se puede usar un cable Ethernet blindado (Cat5/5E STP)
- Distancia máxima entre el Cargador EV para SolarEdge Home y el enrutador –330 pies.

Nota

Si se utiliza un cable de más de 33 pies en áreas donde existe riesgo de sobretensiones inducidas por rayos, se recomienda utilizar dispositivos de protección contra sobretensiones externos. Para más detalles, consulte:

https://www.solaredge.com/sites/default/files/overvoltage_surge_protection_na.pdf.

Para conectar el cable Ethernet:

- 1. Retire las cubiertas del Cargador EV para SolarEdge Home como se describe en *Retiro de las cubiertas independientes del Cargador EV*.
- 2. Abra la glándula de comunicación.

Precaución

La glándula incluye un ajuste de goma impermeable que debe usarse para garantizar un sellado adecuado.

Le cote interne du gland contient une rondelle qui doit être utilisée pour une bonne étancheïté.

- 3. Retire el sello de plástico de una de las aberturas grandes.
- 4. Retire el ajuste de goma de la glándula e inserte el cable CAT5/6 a través de la glándula y a través de la abertura de la glándula en el Cargador EV para SolarEdge Home.
- 5. Inserte el cable a través de la abertura en el Cargador EV para SolarEdge Home hacia la placa de comunicación.
- 6. Empuje el cable hacia la abertura cortada del ajuste de goma (vea la siguiente figura).

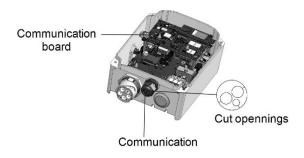


Figura 19: Glándula de comunicación y ajuste de goma

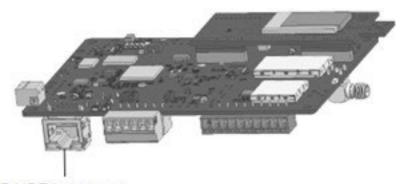
Los cables estándar CAT5/6 tienen ocho cables (cuatro pares trenzados), como se muestra en el diagrama a continuación. Los colores de los cables pueden variar de un cable a otro. Puede usar cualquiera de los estándares de cableado, si ambos lados del cable tienen la misma disposición de pines y codificación de colores.

Pin RJ45 #	Color del cable	Señal 10Base-T Señal 100Base-TX	
	T568B	T568A	
1	Blanco/Naranja	Blanco/Verde	Transmitir+
2	Naranja	Verde	Transmitir-
3	Blanco/Verde	Blanco/Naranja	Recibir+
4	Azul	Azul	Reservado
5	Blanco/Azul	Blanco/Azul	Reservado
6	Verde	Naranja	Recibido-
7	Blanco/Marrón	Blanco/Marrón	Reservado
8	Marrón	Marrón	Reservado
T-568B Standard	T-568A Standard 1 2 3 4 5 6 7 8 Pin #1 RJ-45 Male Plug		

Figura 20: Cableado estándar del cable

7. Use un cable precrimpado para conectar a través de la glándula #1 al conector RJ45 en la placa de comunicación del Cargador EV para SolarEdge Home o, si usa un carrete de cable, conéctelo de la siguiente manera:

- a. Inserte el cable a través de la glándula.
- b. Retire el aislamiento externo del cable usando una herramienta de crimpado o un cortador de cables y exponga ocho cables.
- c. Inserte los ocho cables en un conector RJ45, como se describe en la Figura 20
- d. Use una herramienta de crimpado para crimpar el conector.
- e. Conecte el conector Ethernet al puerto RJ45 en la placa de comunicación (vea la siguiente figura).



RJ45 Ethernet port

- 8. Para el lado del interruptor/enrutador, use un cable precrimpado o use un crimpador para preparar un conector de comunicación RJ45: Inserte los ocho cables en el conector RJ45 en el mismo orden que arriba (Figura 2).
- 9. Conecte el conector RJ45 del cable al puerto RJ45 del interruptor o enrutador Ethernet. Puede conectar más de un Cargador EV para SolarEdge Home al mismo interruptor/enrutador o a diferentes interruptores/enrutadores, según sea necesario. Cada Cargador EV para SolarEdge Home envía sus datos monitoreados de forma independiente a la plataforma de monitoreo de SolarEdge.
- 10. El Cargador EV para SolarEdge Home está configurado por defecto para LAN.
 - a. Encienda la CA al Cargador EV para SolarEdge Home encendiendo el disyuntor en el panel de distribución principal.

Advertencia

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. No toque los cables sin aislamiento cuando se retire la cubierta del SMI.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, ne touchez pas les fils non isolés lorsque le couvercle de SolarEdge Home EV Charger est retiré.

- Configure la conexión con SetApp. Consulte Instalador profesional Configuración y uso del Cargador EV para SolarEdge Home con SetApp en la
 página 52.
- 11. Verifique la conexión con SetApp. Consulte *Verificación de la conexión a la plataforma de monitoreo*.

Creación de una conexión de bus RS485 al Inversor o Gateway de SolarEdge

La opción RS485 permite crear un bus de dispositivos conectados, que consta de hasta 31 dispositivos seguidores y 1 dispositivo líder. Usando esta opción, los dispositivos se conectan entre sí en un bus (cadena), a través de sus conectores RS485. El primer y último dispositivo en la cadena deben terminarse como se describe en Configuración del bus RS485 en la página 50

Especificaciones del cableado RS485:

- Tipo de cable: Mín. 3 cables de par trenzado blindado (se puede usar un cable Ethernet blindado (Cat5/5E STP))
- Área de sección transversal del cable: 0.2- 1 mm²/ 24-18 AWG (se puede usar un cable CAT5)
- Nodos máximos: 32
- Distancia máxima entre el primer y último dispositivo: 1 km /3300 pies.

Nota

Si se utiliza un cable de más de 10 m/ 33 pies en áreas donde existe riesgo de sobretensiones inducidas por rayos, se recomienda utilizar dispositivos de protección contra sobretensiones externos. Para más detalles, consulte:

https://www.solaredge.com/sites/default/files/overvoltage surge protection na.pdf.



Si se utilizan conductos metálicos conectados a tierra para enrutar los cables de comunicación, no se requiere un dispositivo de protección contra rayos.

Si no se utiliza protección contra sobretensiones, conecte el cable de tierra al primer inversor en la cadena RS485; asegúrese de que el cable de tierra no esté en contacto con otros cables. Conecte el cable de tierra a la barra de tierra en la Unidad de Conexión con Interruptor de Seguridad.

Configuración del bus RS485

Para conectarse a la plataforma de monitoreo:

- 1. Designe un solo inversor como el punto de conexión entre el bus RS485 y la plataforma de monitoreo. Este inversor servirá como el inversor líder.
- 2. Conecte el líder a la plataforma de monitoreo a través de la opción LAN (consulte *Creación de una conexión Ethernet (LAN)* o cualquiera de las otras opciones.

Para configurar el bus RS485:

Todos los dispositivos están configurados por defecto como seguidores. Para configurar el líder:

- 1. Verifique que la CA esté encendida.
- 2. Use SetApp para acceder al menú Puesta en marcha
- 3. Seleccione lo siguiente para configurar la conexión:
 - Servidor LAN
 - RS485- Protocolo SolarEdge Líder
 - RS485- Detección de seguidores

El sistema inicia la detección automática de los dispositivos seguidores conectados al inversor líder. El inversor debe reportar el número correcto de seguidores. Si no lo hace, verifique las conexiones y terminaciones.

- 4. Para verificar los ID de los seguidores y el último tiempo de comunicación, seleccione RS485- Lista de seguidores.
- 5. Verifique la conexión del líder a la plataforma de monitoreo, como se describe en la siguiente sección.

Verificación de la conexión a la plataforma de monitoreo

Después de conectar y configurar una opción de comunicación, realice los siguientes pasos para verificar que la conexión al servidor de monitoreo se haya establecido correctamente.

Para verificar la conexión a la plataforma de monitoreo:

- Abra SetApp y siga las instrucciones en la pantalla. El dispositivo móvil crea una conexión Wi-Fi con el Cargador EV para SolarEdge Home y muestra la pantalla principal de Puesta en marcha.
- Desde el menú Puesta en marcha seleccione Estado.

- 3. Verifique que aparezca el estado **S_OK Servidor conectado** en la sección principal del Cargador EV para SolarEdge Home.
- 4. Desplácese hacia abajo hasta la sección **Comunicación** y verifique que las opciones de comunicación sean las requeridas. Consulte *Visualización del estado de comunicación* .

Capítulo 7: Instalador profesional - Configuración y uso del Cargador EV para SolarEdge Home con SetApp

Después de instalar el Cargador EV para SolarEdge Home, configúrelo, luego habilite la carga y otras funciones avanzadas (por ejemplo, programación, carga con exceso de energía solar) con SetApp.

Puede conectar opciones de comunicación en esta etapa, como se describe en Instalador profesional - Configuración de la comunicación.

Puede descargar SetApp desde la App Store de Apple y Google Play antes de llegar al sitio.











Se requiere conexión a Internet para la descarga y para el registro único, sin embargo, no se requiere para usar SetApp.

Configuración del Cargador EV para SolarEdge Home

Descargue y siga las instrucciones en pantalla para configurar y usar SetApp con el Cargador EV para SolarEdge Home.

Configuración de opciones de comunicación

La configuración de comunicación solo se puede configurar después de completar las conexiones de comunicación. Consulte *Instalador profesional - Configuración de la comunicación* en la página 44.

Para configurar las opciones de comunicación:

1. Toque el menú **Comunicación** para definir y configurar lo siguiente:

- La opción de comunicación utilizada por el Cargador EV para SolarEdge Home para comunicarse con la plataforma de monitoreo.
- La opción de comunicación utilizada para comunicarse entre múltiples dispositivos SolarEdge.
- 2. Toque la flecha roja **Servidor** para establecer el método de comunicación que se utilizará para la comunicación entre el Cargador EV para SolarEdge Home y la plataforma de monitoreo de SolarEdge. El valor predeterminado es LAN.

Nota

El menú Servidor muestra solo las opciones de comunicación instaladas en el Cargador EV para SolarEdge Home.

Para obtener información detallada sobre todas las opciones de configuración, consulte la *Nota de aplicación técnica de opciones de comunicación*, disponible en el sitio web de SolarEdge en https://www.solaredge.com/sites/default/files/solaredge-communication_options_application_note_v2_250_and_above.pdf.



Visualización del estado de comunicación

La pantalla Comunicación muestra el estado de las opciones de conexión: LAN, RS485, Wi-Fi y celular.

Para ver el estado de comunicación:

1. Desde el menú **Puesta en marcha** seleccione **Estado** luego desplácese hacia abajo hasta la sección

Comunicación.

Para cada opción de comunicación, se muestra uno de los siguientes estados:

- Conectado: El Cargador EV para SolarEdge Home estableció una conexión y comunicación exitosa con el puerto de servidor especificado.
- NC: No conectado
- **S_OK**: La conexión a la plataforma de monitoreo es exitosa.
- N/A: No aplicable
- Se muestra temporalmente (con un signo de reloj): 🕙

- Inicializando comunicación Conectando a una red
- Conectando a los servidores de SolarEdge
- **Mensaje de error** (con el signo).

Capítulo 8: Errores y solución de problemas

Para los siguientes errores del sistema, cuando ocurre un error, el anillo LED rojo se enciende y el zumbador emite 5 pitidos.

Los mensajes de error se muestran en la pantalla de la aplicación móvil. Si el error persiste, comuníquese con el Soporte de SolarEdge.

Código de error	Mensaje de error mostrado	Descripción y solución de problemas
3x85	Error de comunicación EVSE	Se requiere electricista autorizado Un error de comunicación interno Cuando ocurre este error, el anillo LED rojo no se enciende, el zumbador no emite pitidos y la carga no se ve afectada. Verifique que las conexiones internas en la placa de comunicación estén correctamente cableadas.
1Cx1; 1Cx8	Sobrecorriente Presione Cargar ahora	Sobrecorriente de CA del Cargador EV para SolarEdge Home Presione el botón Cargar ahora en el Cargador EV para SolarEdge Home, vea la Figura 2 -o- Toque Cargar ahora en la pestaña del Cargador EV para SolarEdge Home de la aplicación mySolarEdge.
e1Cx2; 1xC9	Sobretensión Presione Cargar ahora	La tensión de CA del Cargador EV para SolarEdge Home es demasiado alta

Código de error	Mensaje de error mostrado	Descripción y solución de problemas
		Presione el botón Cargar ahora en el Cargador EV para SolarEdge Home, vea la Figura 2
		-0-
		Toque Cargar ahora en la pestaña del Cargador EV para SolarEdge Home de la aplicación mySolarEdge.

1Cx3,Cx14; 1Cx15	Falla a tierra (RCD) Presione Cargar ahora	Se detectó una falla a tierra en el Cargador EV para SolarEdge Home Presione el botón Cargar ahora en el Cargador EV para SolarEdge Home, vea la Figura 2 -o- Toque Cargar ahora en la pestaña del Cargador EV para SolarEdge Home de la aplicación mySolarEdge.
1Cx4; 1Cx5; 1Cx12 - 1Cx13	Error interno Desconecte del vehículo eléctrico	Error interno Desconecte el cable del Cargador EV para SolarEdge Home del vehículo. Apague y encienda el disyuntor de CA del inversor. Vuelva a conectar el cable del Cargador EV para SolarEdge Home al vehículo. Si el Cargador EV está alimentado por el inversor, apague y encienda el disyuntor de CA del inversor. Si el Cargador EV es independiente, apague y encienda el disyuntor de CA del Cargador EV.
1CxB/D; 1Cx10 - 1Cx11	Error de interfaz (Piloto) Presione Cargar ahora	Presione el botón Cargar ahora en el Cargador EV para SolarEdge Home, vea la Figura 2 -o-

	Toque Cargar ahora en la pestaña del Cargador EV
	para SolarEdge Home de la aplicación
	mySolarEdge.

1Cx6	Tierra desconectada Desconecte del vehículo eléctrico	Tierra desconectada Desconecte el cable del Cargador EV para SolarEdge Home del vehículo. Contacte al Soporte de SolarEdge.
1Cx7	Sobretemperatura	Sobretemperatura del Cargador EV para SolarEdge Home Verifique el espacio libre adecuado alrededor del Cargador EV para SolarEdge Home. Consulte "Procedimientos principales" en la página 18 Después de la verificación, vuelva a conectar el cable del Cargador EV para SolarEdge Home al vehículo eléctrico. Contacte al Soporte de SolarEdge.
1CxA	Subtensión Presione Cargar ahora	La tensión de CA del Cargador EV para SolarEdge Home es demasiado baja Presione el botón Cargar ahora en el Cargador EV para SolarEdge Home, vea la Figura 2 Toque Cargar ahora en la pestaña del Cargador EV Inteligente de la aplicación mySolaredge.
1CxC	Ventilación no compatible Desconecte del vehículo eléctrico	El Cargador EV para SolarEdge Home no carga vehículos que requieren ventilación durante la carga. Si ocurre este error, el vehículo no se puede cargar.
1CxE;1CxF	Intentos de carga terminados Desconecte del vehículo eléctrico	Intentos de carga terminados Desconecte el cable del Cargador EV para SolarEdge Home del vehículo. Contacte al Soporte de SolarEdge.
		Contacte at soporte de solateage.

Apéndice A: Instalador profesional - Conexión del Cargador EV para SolarEdge Home a un medidor de energía

Esta sección proporciona instrucciones para conectar el Cargador EV para SolarEdge Home a un medidor de energía. Se requiere un medidor de energía para aplicaciones de Gestión Inteligente de Energía, como la carga controlada con exceso de energía solar.

Para instalar el medidor de energía, consulte la guía de instalación suministrada con él:



Interruptores DIP del medidor de energía

Las siguientes secciones explican los ID de los interruptores DIP y la terminación.

Interruptores DIP de ID del medidor de energía

Los interruptores DIP de ID se utilizan para establecer la dirección Modbus del medidor. Las opciones de direccionamiento se enumeran en la tabla a continuación. Vea la figura Interruptores DIP de ID y terminación en la página 60 para las pautas de dirección del interruptor.

Tabla 1: Interruptores DIP de ID del medidor de energía

Dirección Modbus	ID 1	ID 2	ID 3
0	Abajo	Abajo	Abajo
1	Arriba	Abajo	Abajo
2	Abajo	Arriba	Abajo
3	Arriba	Arriba	Abajo
4	Abajo	Abajo	Arriba
5	Arriba	Abajo	Arriba
6	Abajo	Arriba	Arriba
7	Arriba	Arriba	Arriba

Interruptores DIP de terminación del medidor de energía

Los interruptores DIP de terminación se utilizan para configurar la terminación del cableado RS485. Las opciones de terminación se enumeran en la tabla a continuación. Vea la figura

Interruptores DIP de ID y terminación en la página 60 para las pautas de dirección del interruptor y consulte la Tabla 1.

Tabla 2: Interruptores DIP de ID del medidor de energía

Terminación RS485	TERM 1	TERM 2
Terminado	Abajo	Abajo
No terminado (predeterminado de fábrica)	Arriba	Arriba

Figura 21: Interruptores DIP de ID y terminación



Figura 21: Interruptores DIP de ID y terminación

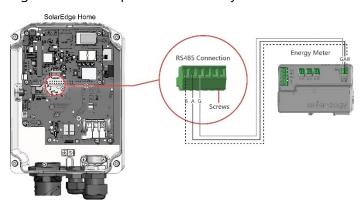


Figura 22: Conexión del medidor

Para conectar el medidor de energía al Cargador EV para SolarEdge Home:

- 1. Conecte un extremo del cable de comunicación al medidor de energía, como se explica en la guía de instalación del medidor de energía.
- 2. Retire el sello de una de las aberturas en la glándula de comunicación en la parte inferior del Cargador EV para SolarEdge Home e inserte los cables RS485 del medidor a través de la abertura (vea la Figura 22).

- 3. Retire el conector de 3 pines del puerto RS485-1 en la placa de comunicación (vea la Figura 22).
- 4. Afloje los tornillos del conector y conecte los cables del medidor de energía según la etiqueta del conector B a B, A a A y G a G (vea la Figura 22).
 - El cable para G no es del mismo par trenzado que A o B.
- 5. Inserte los cables trenzados en el conector y apriételos con los tornillos.
- 6. Vuelva a conectar el conector al puerto RS485-1.
- 7. En el medidor, asegúrese de que el interruptor DIP RS485-1 esté hacia abajo. Vea la Figura 21.
- 8. En el medidor, configure la dirección Modbus 1-3 del medidor según la Tabla 1

Especificaciones mecánicas

La siguiente figura proporciona las dimensiones del Cargador EV para SolarEdge Home en [pulg] / [mm].

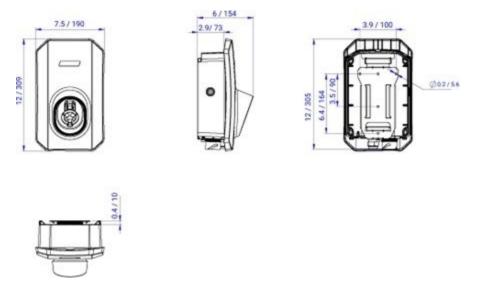


Figura 23: Dimensiones del Cargador EV para SolarEdge Home

Especificaciones técnicas - Cargador EV para SolarEdge Home

Especificaciones técnicas - Cargador EV para SolarEdge Home (América del Norte)

ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR EV		
Modo de carga	CA Nivel 2 / Modo 3	
Potencia de salida CA nominal	7.4	kW
Corriente de salida continua máxima @230Vca	32	Vca
Tensión de salida CA nominal	230	Vca
Frecuencia CA nominal	50 / 60	Hz
Detector de corriente residual (CA)	Tipo A (30 mA rms)	
Interfaces de comunicación compatibles	Wi-Fi (antena incorporada incluida), Ethernet, RS485 y Celular (opcional)	
ESPECIFICACIONES DEL CABLE		
Conector EV	IEC 62196 Tipo 2	
Longitud	4.5 / 7.6	m
Peso	3.5 / 5.7	kg
CARACTERÍSTICAS COMPATIBLES CUANDO SE CONECTA A UN INVERSOR SOLAREDGE		
Gestión inteligente de energía	Programaciones inteligentes, carga con exceso de energía solar	
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES		
LEDs de estado del cargador EV, Indicador de falla	Sí	
Detección de desconexión del cargador EV	Sí, terminación de corriente según IEC 62196	
Monitoreo de conexión a tierra del cargador EV	Sí, continuo	
Configuración del cargador EV	Puesta en marcha del instalador a través de SetApp	
	Configuración, controles y monitoreo del propietario a través de la aplicación mySolarEdge	

CUMPLIMIENTO DE NORMAS		
EMC	IEC 61851-21-2	
Seguridad	IEC 61851-1	
ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN		
Dimensiones (Al x An x Pr)	309 x 190 x 154	mm
Peso del cargador EV	2.85	kg
Grado de protección (conectado al EV o con tapa antipolvo)	IP54	
Rango de temperatura de funcionamiento	-30 a +50	°

Información de contacto de soporte

Si tiene problemas técnicos con los productos SolarEdge, contáctenos:

https://www.solaredge.com/us/service/support



Antes de contactar, asegúrese de tener la siguiente información a mano:

- Modelo y número de serie del producto en cuestión.
- El error indicado en la aplicación móvil del producto.
- El método de comunicación con la plataforma de monitoreo de SolarEdge, si el sitio está conectado.