

Protección ambiental
DISPOSITIVO ELECTRÓNICO: NO LO ARROJE A LA BASURA. Los desechos electrónicos no se deben arrojar junto con la basura doméstica. Consulte las reglamentaciones pertinentes para saber cuáles son los requisitos en relación con los desechos.



TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL MÓDEM Móvil

Los siguientes Términos y condiciones del módem móvil ("Términos y condiciones") se aplicarán a cualquiera que compre y/o use ("usted", "su") el Módem móvil de Enphase para permitir la conectividad a Internet para un dispositivo IQ Gateway de Enphase ("Términos del módem móvil"). Estos Términos del módem móvil se incorporan a este Acuerdo y constituyen una parte integral del mismo.

- Descripción, uso, uso no autorizado, limitación de uso del módem móvil.** El Módem móvil debe usarse solo conjuntamente con los productos IQ Gateway/IQ Combiner de Enphase. El Módem móvil no se usará con ningún fin ilícito.
- Garantía limitada.** El Módem móvil viene con una Garantía limitada de 5 años que está incluida en la Garantía limitada estándar de Enphase que se encuentra en www.enphase.com/warranty ("Garantía limitada"). A menos que se indique expresamente en esta Sección, en la medida en que lo permita la ley, el Módem móvil se proporciona **"TAL COMO ESTÁ"** y sin ningún tipo de garantía, y Enphase declina expresamente toda garantía, ya sea expresa, implícita o legal, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad, calidad satisfactoria, aptitud para un fin específico, título y no infracción de derechos. Todo uso del Módem móvil distinto de lo establecido expresamente en estos Términos y condiciones constituirá un incumplimiento de la garantía limitada y la anulará e invalidará. El Módem móvil contendrá una tarjeta SIM proporcionada por un proveedor de red. La tarjeta SIM (a) no debe retirarse del Módem móvil y (b) no debe usarse con ningún otro dispositivo. Retirar o usar la tarjeta de este modo constituirá un incumplimiento de la garantía limitada y la anulará e invalidará.
- Territorio.** El Módem móvil solo se usará en los países enumerados en esta guía de instalación rápida (GIR). Enphase, a su entera discreción, se reserva el derecho de modificar la GIR para agregar o eliminar países en los que el Módem móvil puede usarse.
- Cobertura de la red.** La cobertura de la red depende de la disponibilidad de red, que es responsabilidad del proveedor de servicios de red. **Enphase no será responsable ni tendrá ninguna obligación ante cualquier usuario final por ausencia de cobertura, falta de cobertura, cobertura defectuosa o cese de la cobertura del proveedor de servicios de red.**
- Conectividad.** La conectividad del Módem móvil está sujeta a las disposiciones y políticas de telecomunicaciones y a los términos de los proveedores de servicios de red, así como a las leyes aplicables del país en el que el Módem móvil está ubicado e instalado. **Enphase no efectúa manifestación ni declaración de garantía en cuanto a dicha conectividad y Enphase no será responsable ni tendrá ninguna obligación ante usted en caso de incumplimiento del proveedor de servicios de red de proporcionar conectividad ni será responsable ni tendrá ninguna obligación debido al cese de la conectividad por parte del proveedor de servicios de red.**
- Política de uso aceptable.** Usted debe ajustarse a la política de uso aceptable ("PUA") aplicable en el sitio web del proveedor de servicios de red y usted será exclusivamente responsable de garantizar el cumplimiento con sus términos. Usted indemnizará, defenderá y liberará de toda responsabilidad a Enphase con respecto a cualquier reclamación o pérdida sufrida por Enphase debido a su incumplimiento de la PUA.

Para El módem móvil con:

conectividad de AT & T – Se aplicarán los términos que están disponibles en <https://www.att.com/legal/terms.aup.html>.

conectividad de T-Mobile – Se aplicarán los términos que están disponibles en <https://www.sprint.com/en/legal/acceptable-use-policy.html>.

© 2022 Enphase Energy. Todos los derechos reservados. Enphase, el logotipo de Enphase, Enphase IQ Gateway, IQ Combiner, IQ Microinverter, Installer Toolkit, Enlighten y otras marcas comerciales y nombres de servicio son marcas registradas de Enphase Energy, Inc. Información sujeta a cambios. Rev04-04-22-2022

Atención al cliente de Enphase: <https://enphase.com/contact/support>



Enphase Mobile Connect: Guía de instalación (M1-06)

La presente guía brinda instrucciones sobre cómo instalar el módem móvil Mobile Connect de Enphase™ de la familia CELLMODEM-M1-06 con el IQ Envoy-S de Enphase y el IQ Gateway de Enphase para América del Norte. Esta guía está destinada al personal profesional de instalación. Para obtener más detalles acerca del IQ Envoy-S o el IQ Gateway, consulte el Manual de instalación y funcionamiento del Envoy. Lea todas las advertencias de seguridad antes de instalar el módem móvil Mobile Connect de Enphase (en adelante, denominado "Mobile Connect").

Cómo funciona el módem Mobile Connect de Enphase



El Mobile Connect de Enphase es un módem que se conecta al IQ Gateway o al IQ Gateway de Enphase y elimina la necesidad de una conexión a Internet local para monitorizar un sistema de microinversores de Enphase. La adición del módem Mobile Connect de Enphase al sistema de Enphase permite una instalación más flexible y una monitorización fiable del sistema, que es independiente del servicio de Internet local.

El módem Mobile Connect de Enphase está preconfigurado para los servicios de datos y se activa al conectarse al IQ Gateway.

El IQ Gateway recoge los datos de producción para cada módulo y para el sistema completo y, si se configuraron, los datos de consumo en períodos predefinidos, normalmente en intervalos de 15 minutos.

La configuración de informes para un IQ Gateway con el módem Mobile Connect de Enphase es el **modo de bajo ancho de banda** que transmite los datos a la aplicación de Enphase cuatro veces al día. Las horas de transmisión se producen en una ventana de cinco minutos a las 3:00, 9:00, 15:00 y 21:00 horas. Después de la transmisión, es posible que los datos tarden varios minutos en aparecer en la plataforma de monitorización Enlighten™ de Enphase.

Información sobre el módem Mobile Connect de Enphase

El IQ Gateway, junto con el módem Mobile Connect de Enphase, proporciona conectividad instantánea ("plug and play") a la plataforma de monitorización de la aplicación de Enphase. El módem Mobile Connect de Enphase incluye lo siguiente:

- Familia de módems CELLMODEM-M1-06 4G-LTE CAT M1/2G (en formato SKU, CELLMODEM-M1-06-AB-CD, donde AB y CD pueden cambiar) con plan de datos M2M por 5 años. El módem CELLMODEM-M1-06-AT-05 cuenta con una tarjeta SIM de AT&T y el módem CELLMODEM-M1-06-SP-06 cuenta con un plan de datos de T-Mobile
- Tarjeta SIM: de grado industrial, preconfigurada, probada e instalada
- Cable USB: Cable USB de 2,3 pies hembra tipo A a macho tipo A. El IQ Gateway se conecta al módem con este cable, que también lo alimenta.
- Accesorios de montaje (riel de montaje de plástico y dos remaches)

Los modelos de Combiner compatibles incluyen IQ Combiner (X-IQ-AM1-240-B), IQ Combiner + (X-IQ-AM1-240-2), IQ Combiner 3 (X-IQ-AM1-240-3), IQ Combiner 3C (X-IQ-AM1-240-3C), IQ Combiner 3C-ES (X-IQ-AM1-240-3C-ES), IQ Combiner 3-ES (X-IQ-AM1-240-3-ES), IQ Combiner 4 (X-IQ-AM1-240-4) and IQ Combiner 4C (X-IQ-AM1-240-4C).

Los modelos de IQ Gateway compatibles incluyen IQ Gateway para América del Norte (ENV-IQ-AM1-240), IQ Envoy-S Standard para América del Norte (ENV-S-AB-120-A), IQ Envoy-S Metered para América del Norte (ENV-S-AM1-120), IQ Gateway Standard para el Resto del mundo (ENV-S-WB-230), IQ Gateway Metered para el Resto del mundo (ENV-S-WM-230).

Tanto la variante de Sprint/T-Mobile como la de AT&T ofrecen cobertura en regiones en las que hay servicio móvil adecuado en el área de instalación, incluidos Estados Unidos, Canadá, México, Puerto Rico, Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Alemania, Austria, Bélgica, Suiza, España, Portugal e Italia.

Visite Sprint.com (ahora parte de T-Mobile) o ATT.com para ver un mapa de cobertura detallado.

El plan básico para el módem móvil se ofrece para sistemas de hasta 64 microinversores Enphase. Para monitorizar sistemas de más de 64 microinversores, se aplican cargos adicionales.

El módem Mobile Connect de Enphase no se puede transferir a un IQ Gateway diferente después de la instalación inicial. Cualquier intento de hacerlo, hará que el módem se desactive.

Directrices de instalación

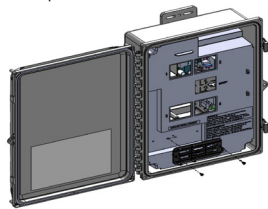
- Enphase recomienda que instale el IQ Gateway (o el IQ Envoy-S) y el módem Mobile Connect de Enphase en una caja que no sea metálica.
- Para las instalaciones en exteriores, debe utilizar una caja adecuada para exteriores.
- Solo el software 7.X y posterior del IQ Gateway soporta el módem CELLMODEM-M1-06. Actualizar el software del IQ Gateway puede demorar hasta 30 minutos, así que asegúrese de hacerlo antes de instalar el módem Mobile Connect CELLMODEM-M1-06 de Enphase.

A. Montaje del módem

Instale el módem en un IQ Combiner compatible o colóquelo sobre una superficie plana.

Dentro de la serie de IQ Combiner

- Abra el IQ Combiner y localice la cavidad de montaje en el frente sin carga del IQ Combiner.
- Quite los remaches negros y el módem móvil existente (si lo hubiera) del frente sin carga del IQ Combiner y deséchelos.
NOTA: Los remaches que se envían con CELLMODEM-01, 03 y M1 no son compatibles con CELLMODEM-M1-06. Si tiene CELLMODEM-01, 03 o M1 instalados con el IQ Combiner 3 o el IQ Combiner 4, quite los remaches existentes y utilice los remaches proporcionados con CELLMODEM-M1-06.
- Una la lengüeta de montaje al Combiner con los remaches incluidos.
- Posicione el nuevo módem (CELLMODEM-M1-06) en la lengüeta de montaje y acóplelo.



Montaje del módem en una pared o superficie plana

Enphase recomienda instalar el IQ Gateway y el módem Mobile Connect en una caja que no sea metálica. Para las instalaciones en exteriores, debe utilizar una caja adecuada para exteriores.(NEMA 3R/IP54) En las hojas de datos y las guías de instalación del IQ Gateway se enumeran los tipos de caja aceptables.

Monte el módem en una pared usando el riel de montaje o colóquelo en una superficie plana y nivelada.

Uso del riel de montaje

- Coloque el módem sobre el riel de montaje en la superficie de montaje.
- Fije la superficie a través de los orificios en cada extremo de la lengüeta de montaje
- Deslice el módem en la ranura del riel de montaje.

Montaje del módem en una superficie plana

También puede dejar el módem en una superficie plana y estable con las cuatro patas de goma con los LED de estado apuntando hacia arriba.

B. Conexión del cable USB

- Primero, conecte el cable USB al puerto (o los puertos) USB en el IQ Gateway.
- Luego, conecte el conector USB de tipo A al módem Mobile Connect de Enphase.

El LED de alimentación del módem se enciende cuando este está recibiendo energía. Después de aproximadamente dos minutos, el LED del estado de conexión parpadea para indicar la conexión de red. Los LED de señal indican la intensidad de la señal según la tabla de LED de señal.

No es necesario ninguna configuración adicional. El IQ Gateway comienza a comunicarse automáticamente con Enlighten a través del módem móvil.

Para el IQ Envoy-S o el IQ Gateway, compruebe el LED de comunicación de red para verificar la conectividad a Enlighten. Consulte la primera página de este documento para ver las indicaciones de estado de los LED del IQ Gateway.



ADVERTENCIA: Si ya instaló y conectó el módem móvil al IQ Gateway, NO mueva el módem a otro IQ Gateway. Esto desactiva el módem.

C. Comprobación del estado de conexión y de la intensidad de la señal móvil

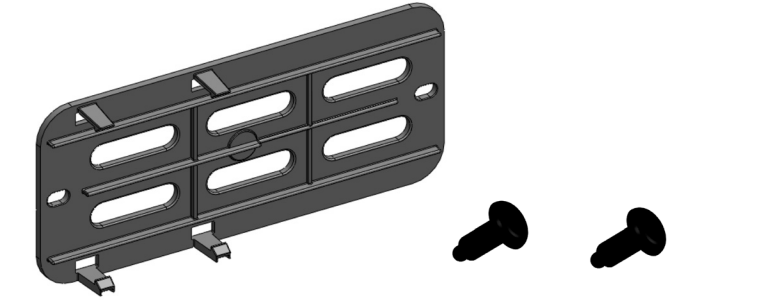
Un IQ Gateway con el módem Mobile Connect de Enphase se conecta automáticamente a Enlighten. Cuando el IQ Gateway establece una conexión de Internet mediante el módem móvil, el LED de comunicaciones de red del IQ Gateway  se enciende en color verde fijo.

Se puede utilizar la aplicación de instalación de Enphase para comprobar el estado del módem y la intensidad de la señal móvil. La red Wi-Fi del AP (Punto de acceso) del IQ Gateway le permite conectar su dispositivo móvil (smartphone o tablet) al IQ Gateway.

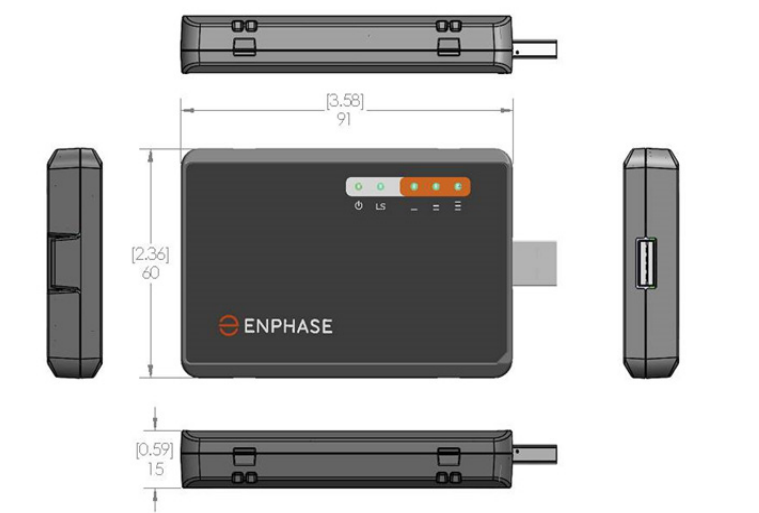
- En el IQ Gateway, el LED de modo AP  se enciende en verde fijo cuando la red está disponible. Si el indicador LED de modo AP no está encendido, presione el botón de **Modo AP**.
- En su dispositivo móvil, diríjase a **Configuración** y únase a la red de Wifi "Envoy_nnnnn" (en donde "nnnnnn" representa los últimos seis dígitos del número de serie del IQ Gateway).
- Inicie la aplicación de instalación de Enphase y seleccione "Conectarse a IQ Gateway".
- Seleccione **Red**.
- En **Configuración de red**, seleccione **Móvil**.

- En la aplicación se muestran el estado de conexión y un indicador de la intensidad de la señal.
- Compruebe el estado de la conexión y verifique que la intensidad de la señal sea de **al menos dos barras** para obtener una transmisión de datos adecuada.

Riel y remaches de montaje



Dimensiones del módem Mobile Connect de Enphase



Comprobación de los LED de estado del módem móvil

Este módem tiene los siguientes LED de estado:

- Potencia
- Enlace
- Señal

En las siguientes tablas, se indican los estados de los indicadores LED. Podría serle difícil ver los LED desde un ángulo. Mírelos en línea recta.

Potencia

LED	Indica
Apagado	No hay energía de CC
Encendido	Hay energía de CC

Enlace

LED	Indica
Parpadeo lento (200 ms encendido/1800 ms apagado)	Buscando la red
Parpadeo lento (1800 ms encendido/200 ms apagado)	Inactivo
Parpadeo rápido (125 ms encendido/125 ms apagado)	Se está produciendo la transferencia de datos

Señal

LED	Descripción	Indica
	Todos apagados	Señal muy débil
	Barra 1 encendida	Señal débil
	Barras 1 y 2 encendidas	Buena señal
	Barras 1, 2 y 3 encendidas	Muy buena señal

Diagnóstico de fallos

Problema	Acción
No hay comunicación con la aplicación de Enlighten después de conectar el módem móvil al IQ Gateway.	- Desconecte el cable USB. - Apague el IQ Gateway y vuelva a encenderlo. - Espere hasta que el IQ Gateway arranque por completo. - Vuelva a conectar el cable USB del módem móvil.
Quiero desconectar el módem y volver a utilizarlo en otro sitio.	Mover el módem a un IQ Gateway que esté en otro sitio lo desactivará. Póngase en contacto con Atención al Cliente de Enphase si necesita volver a instalar el módem en otro sitio.



AVISOS REGLAMENTARIOS

Declaración FCC

Este equipo se ha probado y se demostró que cumple los límites para dispositivos digitales de clase B, conforme a la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. No obstante, no existe ninguna garantía de que esa interferencia no tenga lugar en una instalación determinada. Si el equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, algo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, debería intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes acciones:

- Reoriente o reubique el módem móvil.

- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.

- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.

- Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Enphase (<https://enphase.com/contact/support>).

Los cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados expresamente por el responsable de conformidad pueden anular la autoridad del usuario para manipular el equipo.

Este dispositivo digital de Clase B cumple con la norma industrial canadiense ICES-003.

EMC, seguridad y cumplimiento de la directiva RTTE

Este producto lleva la marca CE para confirmar el cumplimiento con las siguientes directivas de la Comunidad Europea:
Directiva 2004/108/CE del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética;
y
Directiva 2006/95/CE del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión;
y
Directiva 2011/65/UE del Consejo sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos;
y
Directiva 1999/5/CE del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación, y el reconocimiento mutuo de su conformidad.

Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas (RoHS)
Enphase Energy, Inc.
Certificado de cumplimiento
2011/65/UE

Enphase Energy, Inc. confirma que sus productos incluidos cumplen con las limitaciones de concentraciones químicas establecidas en la directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo (Restricción a la utilización de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos - RoHS).

Estos productos de Enphase no contienen los siguientes productos químicos prohibidos:

- Plomo¹, [Pb] < 1000 PPM
- Mercurio, [Hg] < 1000 PPM
- Cromo hexavalente, [Cr+6] < 1000 PPM
- Cadmio, [Cd] < 100 PPM
- Polibromobifenilos, [PBB] < 1000 PPM
- Polibromodifeniléteres, [PBDE] < 1000 PPM

Consideraciones ambientales:

- Nivel de sensibilidad a la humedad (MSL) =1
- Temperatura máxima de soldadura = 260C (en horno de reflujo SMT)

¹El uso de plomo en algunos componentes está exento según el siguiente anexo de RoHS y, por lo tanto, podría encontrarse una concentración más alta de plomo en algunos módulos (>1000 PPM); Resistores que contienen plomo en un compuesto de matriz vítrea o cerámica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Seguridad general

PELIGRO: Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. No intente reparar el módem Mobile Connect de Enphase; no contiene piezas que el usuario pueda reparar. La manipulación indebida o la apertura del módem Mobile Connect de Enphase anularán la garantía. Si se quita la cubierta, se anulará la garantía. En caso de fallo del módem Mobile Connect de Enphase, póngase en contacto con Atención al Cliente de Enphase para obtener ayuda (<https://enphase.com/contact/support>).

PELIGRO: Riesgo de descarga eléctrica. No utilice el equipo Enphase de una forma no especificada por el fabricante. Hacerlo podría provocar lesiones o la muerte, así como daños en el equipo.

ADVERTENCIA: Realice la instalación tal como se disponga en las reglamentos locales y nacionales para el uso de equipos de radioeléctricos.

ADVERTENCIA: Este dispositivo móvil podría causar interferencia con otros equipos electrónicos si cuenta con una protección inadecuada.

ADVERTENCIA: Siga las restricciones impuestas para los entornos en los que funcionará el dispositivo, como depósitos de combustible, plantas químicas o zonas en las que se estén realizando detonaciones.

Posible interferencia con marcapasos y otros dispositivos médicos

La energía de radiofrecuencia (RF) desde un dispositivo móvil puede interferir con algunos dispositivos electrónicos, lo que provoca interferencias electromagnéticas (EMI). La Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de Estados Unidos ayudó a desarrollar un método de prueba detallado para medir la EMI de los dispositivos móviles en los marcapasos cardíacos implantados y desfibriladores. Este método de prueba es parte de la norma de la Asociación para el Avance del Instrumental Médico (AAMI). Esta norma permite a los fabricantes garantizar que los marcapasos cardíacos y desfibriladores estén protegidos frente a las EMI de los dispositivos móviles.

La FDA sigue supervisando los dispositivos móviles para conocer las interacciones con otros dispositivos médicos. Si se producen interferencias dañinas, la FDA evaluará la interferencia y trabajará para resolver el problema.

Advertencias para las personas que llevan marcapasos

- Las EMI pueden afectar al marcapasos de tres maneras:
- Evitar que el marcapasos envíe los impulsos estimulantes que regulan el ritmo del corazón.
 - Provocar que el marcapasos proporcione impulsos de forma irregular.
 - Provocar que el marcapasos ignore el propio ritmo del corazón y proporcionar impulsos a una frecuencia fija.

Según la búsqueda actual, los dispositivos móviles no presentan un problema de salud significativo para la mayor parte de las personas que llevan marcapasos. Sin embargo, es posible que las personas con marcapasos quieran tomar precauciones para evitar las EMI de los dispositivos móviles:

- Mantenga el dispositivo en el lado opuesto de la zona donde tenga el marcapasos para lograr una mayor distancia entre el marcapasos y el dispositivo.
- Evite colocar un dispositivo encendido junto al marcapasos (por ejemplo, no lleve el dispositivo en el bolsillo de una camisa o chaqueta directamente sobre el marcapasos).

Mantenimiento del dispositivo

- PELIGRO:** Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Solo personal calificado deberá hacer un diagnóstico de los fallos del módem Mobile Connect de Enphase.
- PELIGRO:** Riesgo de daños en el equipo. Elija un área para la instalación en donde la temperatura ambiente no exceda los 46 °C.
- ADVERTENCIA:** Para asegurar una fiabilidad óptima y cumplir con todos los requisitos de la garantía, debe instalar el módem Mobile Connect de Enphase conforme a las instrucciones que figuran en esta guía.
- ADVERTENCIA:** Riesgo de daños en el equipo. La exposición a líquidos puede dañar el módem móvil.
- ADVERTENCIA:** NO coloque el módem móvil cerca de discos de computadora, tarjetas de crédito o de viaje, u otros medios magnéticos. Podría afectar la información contenida en los medios magnéticos.