

BDM-300/350/400/600/800 Wi-Fi

Manual de usuario de instalación

Energía Eléctrica del Norte Co. Limitado.

V2.0 rev.2023.3.12

DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en estos documentos es propiedad de Northern Electric Power Co., Ltd., en adelante denominada NEP.

Ninguna parte de este documento puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación ni transmitirse, de ninguna forma ni por ningún medio, mecánico, electrónico, fotográfico, magnético o de otro tipo, sin el permiso previo por escrito de NEP. Se permite la reproducción interna utilizada únicamente con el fin de evaluar el producto u otro uso adecuado y no requiere aprobación previa.

NEP no ofrece ninguna representación ni garantía, expresa o implícita, con respecto a esta documentación o cualquiera de los equipos y/o software que pueda describir, incluyendo, entre otros, la generalidad de la lo anterior, a cualquier garantía implícita de utilidad, comerciabilidad o idoneidad para cualquier propósito particular. Todo dichas representaciones o garantías se rechazan expresamente. Ni NEP ni sus distribuidores o comerciantes serán responsables de ningún daño indirecto, incidental o consecuente bajo ninguna circunstancia.

Es posible que la exclusión de garantías implícitas no se aplique en todos los casos según algunos estatutos y, por lo tanto, es posible que la exclusión anterior no se aplique.

Se considera que este documento y el material proporcionado en él son completos, precisos y actualizados.

Sin embargo, se advierte a los lectores que las mejoras del producto y la experiencia de uso en el campo pueden hacer que NEP realice cambios en las especificaciones y contenidos sin previo aviso, o según las disposiciones del contrato en aquellos casos en los que un acuerdo de suministro requiere un aviso previo. NEP no asume ninguna responsabilidad por el uso de este material ni por ningún daño, incluidos daños indirectos, incidentales o consecuentes, causados por la confianza en el material presentado, incluidos, entre otros, omisiones, errores tipográficos, errores aritméticos o listados. errores en el contenido.

Las especificaciones y el contenido de estos documentos se revisan continuamente y están sujetos a cambios sin previo aviso cuando sea necesario. Sin embargo, no se pueden excluir discrepancias. No se ofrece ninguna garantía por el integridad de estos documentos.

GARANTÍA NEP

Puede descargar los términos y condiciones de garantía más recientes desde el sitio web Northernep.com.

Para problemas técnicos relacionados con los productos NEP y que requieran asistencia, consulte [CONTACTO](#).

Marcas registradas

Todas las marcas comerciales, incluidas las empresas, los productos de marca y los nombres de servicios, son reconocidas, incluso si no se identifican explícitamente como tales. Las designaciones faltantes no significan que un producto o marca no esté registrado. marca comercial.

INFORMACIÓN SOBRE ESTE DOCUMENTO

Grupo objetivo

Este documento está destinado a "[Personas calificadas](#)" y "[Usuarios finales](#)".

Las tareas marcadas con un símbolo de advertencia y la leyenda "[Personas calificadas](#)" requieren habilidades asociadas para evitar y abordar los peligros y riesgos al instalar y utilizar el producto y las herramientas descritas en este documento.

Las tareas no marcadas no requieren calificaciones ni conjuntos de habilidades particulares y, por lo tanto, pueden realizarse por los usuarios finales.

Personas Calificadas



QUALIFIED PERSONS

Se requieren personas calificadas

Las personas calificadas deben estar familiarizadas, comprender y ser capaces de seguir todas las regulaciones, directivas y leyes aplicables, y ser conscientes de los riesgos potenciales al realizar las actividades marcadas en este documento.

Se requieren los siguientes conocimientos y habilidades para las personas calificadas:

- ◆ Conocimiento de cómo funciona y se opera un inversor.
- ◆ Conocimiento de todas las normas y directivas aplicables, incluidas las condiciones de la red y las directrices reglamentarias específicas de cada país.
- ◆ Conocimiento y formación sobre cómo minimizar y afrontar los peligros y riesgos asociados al uso, instalación y reparación de aparatos e instalaciones eléctricas.
- ◆ Conocimiento y formación en la instalación y puesta en marcha de dispositivos eléctricos, especialmente los asociados a sistemas fotovoltaicos.
- ◆ Conocimiento, capacitación y cumplimiento de este documento y toda la información de seguridad.
- ◆ Conocimiento de los términos y condiciones de garantía asociados con el producto descrito en este documento



INFORMATION

"Persona calificada" significa que tiene una licencia válida de la autoridad local en:

- ◆ Instalación segura y adecuada de equipos eléctricos y sistemas de energía fotovoltaica.
- ◆ Aplicar de forma segura y adecuada todos los códigos de instalación aplicables en la práctica.
- ◆ Analizar y minimizar adecuadamente los riesgos en la realización de trabajos eléctricos y trabajos terminados para todas las personas y propiedades involucradas.

- ◆ Seleccionar y utilizar adecuadamente el Equipo de Protección Personal (EPP)

Los usuarios finales

Se puede referir a los usuarios finales a cualquiera que tenga la intención de utilizar el producto descrito en estos documentos y deben evitar realizar tareas marcadas en este documento que requieren personas calificadas.

Los usuarios finales deben utilizar este documento para obtener una comprensión integral de las características y funciones generales involucradas en el producto y como guía para realizar tareas que no requieren calificaciones particulares de forma independiente.

WARNING

NO utilice este producto a menos que haya sido instalado y puesto en servicio exitosamente por una persona calificada siguiendo los requisitos y pasos descritos en la sección de [Instalación](#) y [Puesta en Servicio](#) , así como [todas las leyes](#) y [regulaciones de seguridad](#) aplicables.

Contenido y estructura

Este documento describe el desembalaje, montaje, instalación, puesta en servicio, puesta en marcha, operación, solución de problemas, mantenimiento, así como la desconexión del producto. Los modelos de inversor aplicables son

enumerados a continuación:

- ◆ BDM-300
- ◆ BDM-400
- ◆ BDM-600
- ◆ BDM-800

Este documento, así como cualquier dato, imágenes e ilustraciones incluidas en el mismo, se reducen a lo esencial.

información para orientación del usuario y, por lo tanto, se desvían del producto real. Actualización de este

Es posible que el documento no se anuncie.

Para obtener la última versión de este documento y más información sobre el producto descrito, visite el sitio web

Northernep.com.

Para problemas técnicos relacionados con los productos de este documento y que requieran asistencia, consulte [contactar](#) .

Copyright © 2021 Northern Electric Power Co. Ltd.. Todos los derechos reservados.

Mensajes de advertencia

Los siguientes mensajes de advertencia se utilizan en este documento y deben familiarizarse antes de instalar u operar el producto.

El incumplimiento puede provocar lesiones, daños a las propiedades o un evento fatal.

 **DANGER**

PELIGRO denota una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

 **WARNING**

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves o lesión moderada.

 **CAUTION**

PRECAUCIÓN denota una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones moderadas o menores.

 **NOTICE**

AVISO denota una situación que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad.

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 normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra daños interferencias en una instalación residencial. Este equipo genera usos y puede irradiar radiofrecuencia. energía y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas 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 dañinas en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que al que está conectado el receptor.
- Consulte 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.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES

Se advierte a los usuarios de estos documentos que se familiaricen con las instrucciones de seguridad contenidas en este apartado y observarlo en todo momento mientras trabaja.

Se recuerda a los usuarios que todos los dispositivos eléctricos o electrónicos conllevan riesgos residuales a pesar del cumplimiento. con requisitos internacionales de seguridad y cuidada construcción. Para evitar lesiones y daños a la propiedad, y para garantizar el funcionamiento a largo plazo del producto, cumpla con todas las instrucciones de seguridad aplicables en el manejo y uso del producto.

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar componentes activos en un producto abierto

Altos voltajes y energías están presentes en los componentes y cables activos dentro del producto durante funcionamiento, por ejemplo, condensadores, conectores. Tocar componentes y cables activos puede provocar la muerte o lesiones graves por descarga eléctrica.

- ◆ **NO** abra el producto.
- ◆ **NO** toque los componentes activos.

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar cables o componentes de CC bajo tensión

En los cables de CC se producen altas tensiones de CC cuando los módulos fotovoltaicos se exponen a la luz. Tocar cables o componentes de CC con corriente puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ **NO** toque piezas ni cables no aislados.
- ◆ **NO** toque componentes activos cuando las fuentes de voltaje todavía estén conectadas o recién desconectadas.
- ◆ **NO** conecte conectores de CC al producto bajo carga.
- ◆ Se **DEBE** usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todos los trabajos en el producto y el sistema.**
- ◆ Las fuentes de voltaje **DEBEN** desconectarse del producto antes de realizar cualquier trabajo.

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica en caso de sobretensión y falta de protección contra sobretensiones

Las sobretensiones pueden afectar a otras propiedades (p. ej., la red eléctrica del edificio, los dispositivos conectados a través de cables de red o cables de datos) en caso de una descarga repentina o de un rayo si no hay protección contra sobretensiones integrada en el sistema. Tocar productos, componentes y cables activos puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ Dentro del mismo sistema y red eléctrica, asegúrese de que todos los dispositivos estén integrados en el rango de protección contra sobretensión existente.
- ◆ Integre una protección contra sobretensiones adecuada en la transición de cualquier cable, producto o componente conductor dentro del sistema que se coloque al aire libre al sistema interior.

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar componentes sin conexión a tierra o por tocar componentes bajo tensión en caso de fallo a tierra

Tocar módulos fotovoltaicos sin conexión a tierra, marco del conjunto, inversor o componente activo del sistema, o partes de los componentes del sistema que aún están activos en caso de una falla a tierra, puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ Los módulos fotovoltaicos y los marcos del conjunto, incluidas las superficies eléctricamente conductoras, **DEBEN** conectarse y conectarse a tierra de conformidad con todas las regulaciones aplicables.

En caso de una falla a tierra,

- ◆ **NO** toque ninguna pieza ni marco del conjunto fotovoltaico.
- ◆ **NO** toque ningún cable sin un aislamiento confiable.
- ◆ **NO** conecte el producto a ninguna cadena con fallas a tierra.
- ◆ Antes de trabajar en el producto, **DEBEN** desconectarse los recursos de voltaje.
- ◆ Se **DEBE** usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todo el trabajo**.

WARNING

Riesgo de lesiones por exposición a sustancias, gases y polvos.

En casos raros, los componentes eléctricos dañados pueden provocar la formación de productos químicos tóxicos dentro del inversor, en presencia de sustancias, gases o polvos. La exposición o inhalación de dicha sustancia química puede provocar intoxicación, irritación o quemaduras de la piel, dificultad para respirar y náuseas.

- ◆ Se **DEBE** usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todo el trabajo**.

WARNING

Peligro de muerte por incendio o explosión

En casos raros, operar en condiciones de falla puede generar una mezcla de gases dentro de cualquier sistema eléctrico. dispositivos que pueden ser explosivos o inflamables al cambiar el estado operativo (por ejemplo, encender/apagar el producto en un evento de falla a tierra). Los escombros que salen volando del incendio o la explosión pueden provocar muerte o lesiones graves.

- ◆ Antes de trabajar en el producto, los recursos de voltaje **DEBEN** desconectarse y desenergizarse por completo.
- ◆ Los conjuntos fotovoltaicos **DEBEN** desconectarse utilizando un dispositivo de desconexión en lugar de hacerlo con las manos desnudas.

- ◆ El disyuntor de CA (si lo hubiera) DEBE estar desconectado.

! CAUTION

Riesgo de lesiones y daños materiales debido a modificaciones o especificaciones técnicas inadecuadas

No se permiten modificaciones o alteraciones del producto y su sistema conectado a menos que se cuente con el permiso por escrito de NEP. Las modificaciones no autorizadas pueden provocar el incumplimiento de los requisitos técnicos del producto (por ejemplo, voltaje o corriente de entrada máximos), lo que puede provocar lesiones moderadas o menores y daños a la propiedad.

- ◆ Cualquier garantía y derecho de garantía en tales casos quedarán anulados.

! CAUTION

Peligro de lesiones por carcasas calientes

Tocar partes de la carcasa del producto que pueden calentarse durante el funcionamiento (por ejemplo, disipador de calor) y pueden provocar quemaduras.

- ◆ **NO** toque ninguna pieza que no sea la tapa del producto.
- ◆ Antes de trabajar en el producto, **DEBEN** desconectarse los recursos de voltaje y dejar el producto para que se enfríe durante 30 minutos.

! CAUTION

Riesgo de lesiones debido al peso del producto.

Levantar el producto incorrectamente o dejarlo caer durante el transporte o el montaje puede provocar lesiones como hematomas o distensiones musculares.

- ◆ Asegúrese de tener en cuenta el peso del producto al transportarlo y levantarlo, y proceda con cuidado.
- ◆ Para evitar tensiones o lesiones musculares, utilice técnicas de levantamiento adecuadas y cualquier esfuerzo necesario.
ayuda/herramientas.
- ◆ Se **DEBE** usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todo el trabajo.**

! NOTICE

Daños al producto y a la propiedad debido a un tipo de salida incorrecto. El producto descrito en este documento está diseñado para conectarse directamente y alimentar energía a la red eléctrica de servicios públicos. Conectar el producto a cualquier otra forma de fuente o equipo de salida de CA puede provocar daños al producto y a la propiedad.

- ◆ **NO** conecte la salida de CA del producto a ninguna otra fuente que no sea la red pública, ya que de lo contrario anulará cualquier garantía y reclamo de garantía.
-

NOTICE

Daños al producto debido a agentes de limpieza agresivos.

Para fines de limpieza, el uso de productos químicos y agentes de limpieza agresivos puede causar daños al producto y componentes.

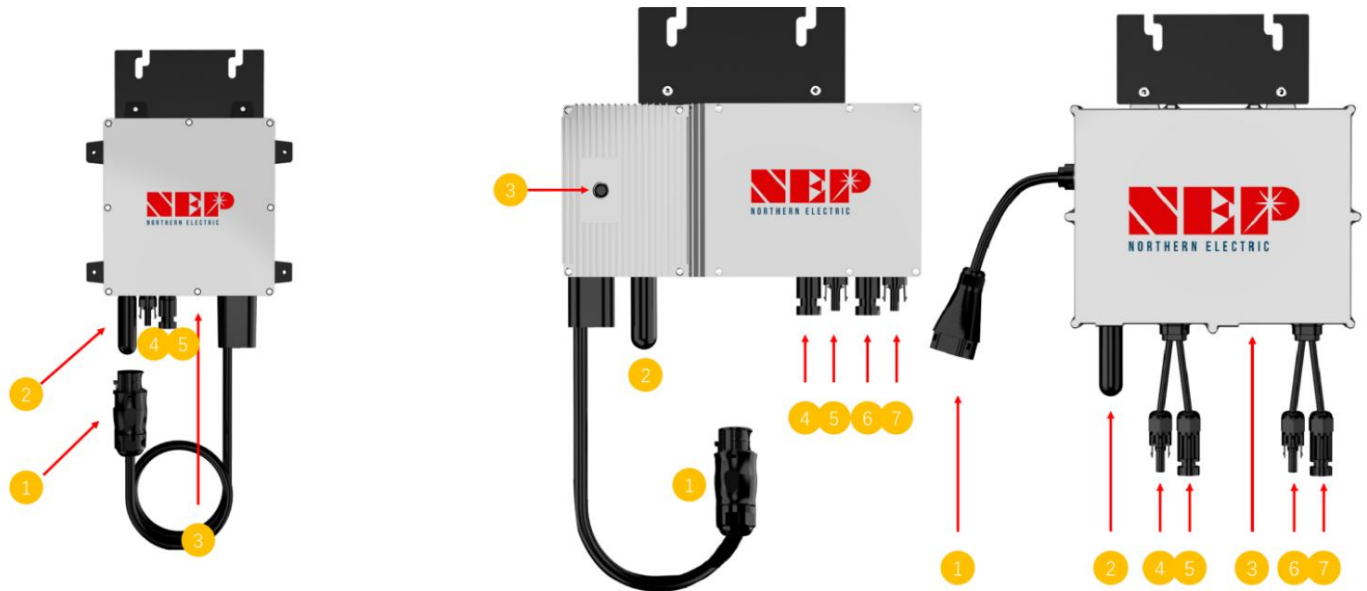
- ◆ Utilice un paño húmedo con agua limpia para limpiar el producto.
-

INFORMATION

El producto **SÓLO** debe conectarse y operarse con conjuntos fotovoltaicos de clase de protección II, de acuerdo con IEC 61730, clase de aplicación A. Los módulos fotovoltaicos también deben ser compatibles con este producto. Las fuentes de energía distintas de los conjuntos fotovoltaicos compatibles **no DEBEN** conectarse ni funcionar con el producto.

RESUMEN DEL PRODUCTO

Descripción del producto



1	Cable de salida de CA
2	Dongle WiFi (opcional)
3	Pantalla LED
4	Entrada CC 1 (+)
5	Entrada CC 1 (-)
6	Entrada CC 1 (+)
7	Entrada CC 1 (-)

Identificando el producto

Número de serie (S/N)







SN está en la etiqueta que se encuentra en la esquina inferior derecha del producto.

Símbolos en la etiqueta

i INFORMATION

INFO denota información que es importante pero no relevante para la seguridad de una tarea o tema.

La etiqueta se encuentra en el lateral del inversor. La información de la etiqueta incluye datos técnicos así como tipo y número de serie del dispositivo. Las instrucciones de seguridad se enumeran y explican a continuación:

	<p>¡Peligro!</p> <p>El término "peligro" describe un problema que, si se ignora, puede causar lesiones personales.</p>
	<p>¡Atención!</p> <p>Con el término "atención" se enumera una circunstancia que puede causar daños a la propiedad si ignorado.</p>
	<p>¡Instrucciones de uso!</p> <p>En "Instrucciones de uso", se señala que las instrucciones de instalación y funcionamiento deben leerse y comprenderse antes de la instalación o reparación.</p>
	<p>¡Precaución, superficie caliente!</p> <p>En "Precaución, superficie caliente", se debe tener en cuenta que las superficies del equipo pueden estar calientes y crear un riesgo de quemaduras.</p>
	<p>¡Instrucciones especiales de eliminación!</p> <p>Con "Nota sobre la eliminación por separado", se indica que este producto no se puede desechar con la basura normal. Una eliminación inadecuada puede provocar daños en el ambiente.</p>
	<p>marca CE</p> <p>El producto cumple con los requisitos esenciales de las directivas pertinentes de la UE.</p>

INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

Seguridad

WARNING

Peligro de muerte por incendio o explosión

Todos los aparatos eléctricos pueden provocar incendios a pesar de una construcción cuidadosa. Los escombros que salen volando del incendio o la explosión pueden provocar la muerte o lesiones graves.

- ◆ **NO** instale el producto en un ambiente con materiales o gases inflamables.
- ◆ **NO** instale el producto en un entorno con elementos o gases potencialmente explosivos.

CAUTION

Riesgo de lesiones debido al peso del producto.

Levantar el producto incorrectamente o dejarlo caer durante el transporte o el montaje puede provocar lesiones como hematomas o distensiones musculares.

- ◆ Asegúrese de tener en cuenta el peso del producto al transportarlo y levantarlo, y proceda con cuidado.
- ◆ Para evitar tensiones o lesiones musculares, utilice técnicas de levantamiento adecuadas y cualquier esfuerzo necesario.
ayuda/herramientas.
- ◆ Se DEBE usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todo el trabajo.**

CAUTION

Peligro de lesiones por cables tendidos en la pared

Perforar agujeros en una pared puede dañar los cables eléctricos o las tuberías de gas o agua que pasan por el interior.

- ◆ Asegúrese de tener en cuenta los cables o tuberías antes de perforar.
- ◆ Se DEBE usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todo el trabajo.**

INFORMATION

Riesgo de reducción de la vida útil del producto debido a un entorno de instalación inadecuado

Instalar el producto en un entorno inadecuado puede suponer un riesgo de acortar su vida útil. Para garantizar un rendimiento y funcionamiento óptimos, por favor:

- ◆ **NO** instale el producto expuesto a la luz solar directa.
- ◆ **NO** instale el producto expuesto a la lluvia y la nieve.

- ◆ NO instale el producto expuesto a salpicaduras de agua salada.
- ◆ Asegúrese de que el sitio de instalación cumpla con los requisitos de ventilación del producto.

INFORMATION

El grado de contaminación del entorno exterior de los inversores de NEP es PD3.

El grado de contaminación 3 indica:

Se produce contaminación conductiva, o se produce contaminación seca, no conductora que se vuelve conductora debido a la condensación esperada.

INFORMATION

Supresión de sobretensiones eléctricas

En realidad, no es necesario que un rayo caiga sobre el equipo o el edificio donde está instalado el sistema fotovoltaico para causar daño. A menudo, un golpe cercano provocará picos de voltaje en la red eléctrica que pueden dañar el equipo. El micro inversor tiene protección contra sobretensiones integrada, mayor que la mayoría de los inversores.

Sin embargo, si la sobretensión tiene suficiente energía, se puede exceder la protección incorporada en el microinversor y dañar el equipo.

Dado que la Garantía Limitada de NEP no cubre "actos fortuitos" como rayos, y dado que los rayos pueden ocurrir en cualquier lugar, es una buena práctica instalar protección contra sobretensiones como parte de cualquier instalación solar. La instalación de dispositivos de protección contra sobretensiones debe seguir las instrucciones del proveedor.

Procedimiento de montaje

1. Colocación del microinversor Microinversor en el marco del módulo fotovoltaico o fíjelo en la pared con expansión tornillo.
2. Conexión del microinversor Arneses de cableado del microinversor.
3. Puesta a tierra del sistema (opcional).

Los circuitos de CC del microinversor están aislados y aislados de tierra. Un terreno integrado

El circuito de protección está incluido en el microinversor.

CONEXIÓN Y Puesta En Marcha

Seguridad: Conexiones eléctricas

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica

NO toque ningún componente vivo.

PARA evitar el riesgo de descarga eléctrica durante la instalación y el mantenimiento, asegúrese de que las entradas de CA y CC estén desconectadas. NO permanezca cerca de los instrumentos mientras haya condiciones climáticas severas, como tormentas, relámpagos, etc.

Conexión CC

Seguridad: Conexión de CC

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar cables o componentes de CC bajo tensión

En los cables de CC se producen altas tensiones de CC cuando los módulos fotovoltaicos se exponen a la luz. Tocar cables o componentes de CC con corriente puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ NO toque piezas ni cables no aislados.
- ◆ NO toque componentes activos cuando las fuentes de voltaje todavía estén conectadas o recién desconectadas.
- ◆ NO conecte conectores de CC al producto bajo carga.
- ◆ Se DEBE usar equipo de protección personal adecuada y apropiadamente para todos los trabajos en el producto y el sistema.
- ◆ Las fuentes de voltaje DEBEN desconectarse del producto antes de realizar cualquier trabajo.

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar componentes sin conexión a tierra o por tocar componentes bajo tensión en caso de fallo a tierra

Tocar módulos fotovoltaicos sin conexión a tierra, marco del conjunto, inversor o componente activo del sistema, o partes de los componentes del sistema que aún están activos en caso de una falla a tierra, puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ Los módulos fotovoltaicos y los marcos del conjunto, incluidas las superficies eléctricamente conductoras, DEBEN conectarse y ponerse a tierra de acuerdo con todas las normas aplicables.

En caso de una falla a tierra,

- ◆ NO toque ninguna pieza ni marco del conjunto fotovoltaico.

- ◆ **NO** toque ningún cable sin un aislamiento confiable.
- ◆ **NO** conecte el producto a ninguna cadena con fallas a tierra.
- ◆ Antes de trabajar en el producto, **DEBEN** desconectarse los recursos de voltaje.
- ◆ Se **DEBE** usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todo el trabajo**.

! CAUTION

Riesgo de lesiones y daños a la propiedad

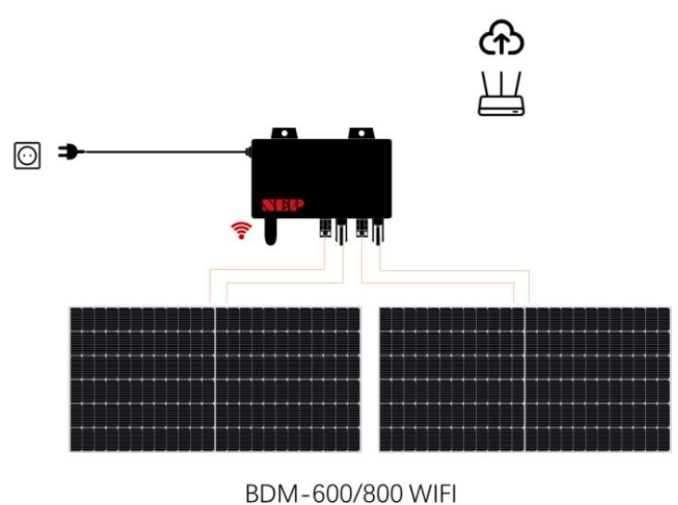
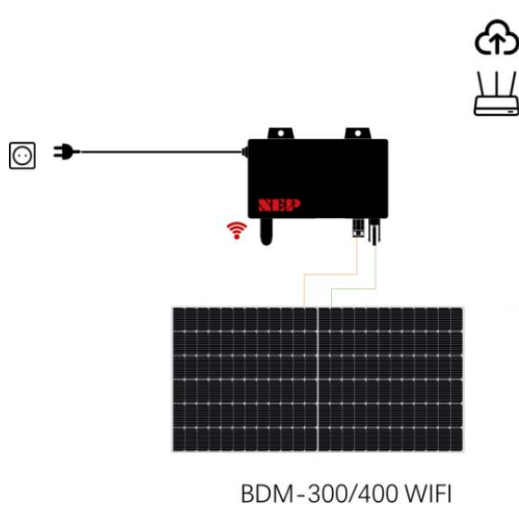
Al conectar cables de CC al inversor, la corriente y el voltaje de entrada máximos **no DEBEN** exceder el rango permitido como se indica en los [Parámetros del producto](#). _____

- ◆ Cualquier garantía y derecho de garantía en tales casos quedarán anulados.

Procedimiento de conexión de CC

Instale completamente todos los microinversores y todas las conexiones de cableado del sistema antes de instalar el sistema fotovoltaico. módulos.

1. Monte los módulos fotovoltaicos encima de su microinversor correspondiente. Cada micro inversor viene con dos conectores CC de sexos opuestos.
2. Primero conecte el cable CC positivo del módulo fotovoltaico al conector CC marcado negativamente (pin macho) del microinversor. Luego conecte el cable de CC negativo del módulo fotovoltaico al conector de CC marcado positivamente (enchufe hembra) del microinversor. Repita lo mismo con todos los módulos fotovoltaicos restantes utilizando un microinversor para cada módulo.



Eliminando CC

Seguridad: Desconexión

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar componentes activos en un producto abierto

Durante el funcionamiento, los componentes y cables activos del interior del producto, como condensadores o conectores, presentan altas tensiones y energías. Tocar componentes y cables activos puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ **NO** abra el producto.
- ◆ **NO** toque los componentes activos.

El producto SÓLO DEBE ser abierto por motivos de mantenimiento por una persona cualificada, después

- ◆ Tanto los interruptores o aisladores de CC como de CA, si los hay, conectados externamente o integrados, están conmutados desactivado.
- ◆ Tanto las conexiones de CC como de CA están desconectadas.
- ◆ Los voltajes dentro del producto están completamente descargados.

DANGER

Peligro de muerte por descarga eléctrica al tocar cables o componentes de CC bajo tensión

En los cables de CC se producen altas tensiones de CC cuando los módulos fotovoltaicos se exponen a la luz. Tocar cables o componentes de CC con corriente puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

- ◆ **NO** toque piezas ni cables no aislados.
- ◆ **NO** toque componentes activos cuando las fuentes de voltaje todavía estén conectadas o recién desconectadas.
- ◆ **NO** conecte conectores de CC al producto bajo carga.
- ◆ Se DEBE usar equipo de protección personal **adecuada y apropiadamente para todos los trabajos en el** producto y el sistema.
- ◆ Las fuentes de voltaje DEBEN desconectarse del producto antes de realizar cualquier trabajo.

CAUTION

Riesgo de lesiones debido al peso del producto.

Levantar el producto incorrectamente o dejarlo caer durante el transporte o el montaje puede provocar lesiones como hematomas o distensiones musculares.

- ◆ Asegúrese de tener en cuenta el peso del producto al transportarlo y levantarlo, y proceda con cuidado.
- ◆ Para evitar tensiones o lesiones musculares, utilice técnicas de levantamiento adecuadas y cualquier esfuerzo necesario.
ayuda/herramientas.

- ♦ Se DEBE usar equipo de protección personal adecuada y apropiadamente para todo el trabajo.

Procedimiento de desconexión



QUALIFIED PERSONS

Antes de cualquier trabajo de desconexión del inversor, SIEMPRE desconéctelo de todas las fuentes de voltaje en la secuencia descrita a continuación.

1. Desconecte la CA abriendo el disyuntor derivado.
2. Desconecte el primer conector de CA en el circuito derivado.
3. Cubra el módulo con una cubierta opaca.
4. Usando una sonda de corriente CC, verifique que no fluya corriente en los cables CC entre el módulo fotovoltaico y el micro inversor.
5. Se debe tener cuidado al medir corrientes CC; la mayoría de las pinzas amperimétricas deben ponerse a cero primero y tienden a desviarse con el tiempo.
 - ◊ **No tire del cable.**
 - ◊ En su lugar, utilice la herramienta de desmontaje para conectores fotovoltaicos en el punto de interconexión de los conectores hembra y conectores macho.
 - ◊ Saque los conectores hacia abajo.



6. Utilice un dispositivo de medición adecuado para asegurarse de que no quede voltaje en las entradas de CC del inversor.
7. Desconecte los conectores de los cables de CC del módulo fotovoltaico del microinversor.
8. Retire el microinversor del bastidor del conjunto fotovoltaico.
9. Utilice un dispositivo de medición adecuado para asegurarse de que no quede voltaje en las entradas de CA.
 - ◊ Mida el voltaje insertando la sonda en la abertura de cada terminal.
 - ◊ Verificar las tensiones entre L y N, y entre L y PE.
10. Si es necesario, retire el tornillo M5 que fija el inversor al soporte de montaje. Levante el inversor del soporte de montaje.

La eliminación del inversor debe realizarse de acuerdo con las normas de eliminación de residuos electrónicos. Referirse a [Reciclaje y Eliminación.](#)

Vuelva a instalar el microinversor

1. Conecte el microinversor de repuesto al bastidor del módulo fotovoltaico utilizando el hardware recomendado por su proveedor de estanterías modulares
2. Rehacer la configuración de monitoreo
3. Conecte el cable de CA del microinversor de repuesto.

Configuración de monitoreo

configuración WiFi

NOTICE

1. NO CONECTE CA En el estado de CC conectada, CA desconectada, se activará el modo AP del microinversor. Si la CA se conectó por accidente, desconecte la CA y la CC para esperar a que se borre la memoria del microinversor.

2. Encuentre el número AP



Debajo del código de barras de la pegatina se puede encontrar una cadena de ocho dígitos. Este es el S/N de la puerta de enlace.

Paso 1 Obtenga y abra NEPViewer

1. Obtenga la aplicación NEPViewer
Busque NEPViewer en App Store o Google Play

(*Los usuarios de Android pueden visitar user.nepviewer.com para obtener la última versión del archivo APK)

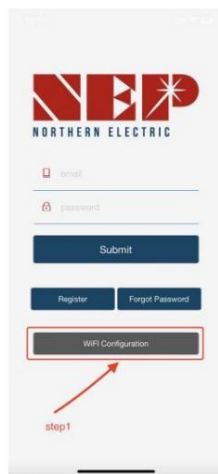


2. Abra NEPViewer



Paso 2 Ingrese a la configuración WiFi de NEPViewer

Seleccione la entrada de la red de distribución.

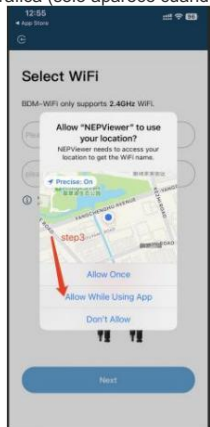


Paso 3 Configuración WiFi de NEPViewer

1. Haga clic para ingresar a la red de distribución.

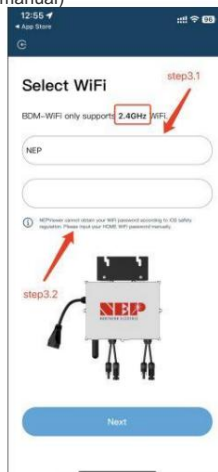


2. Haga clic en Permitir para obtener permiso de ubicación geográfica (solo aparece cuando instala la aplicación por primera vez)



3. Ingrese el nombre de WiFi en casa (el WiFi conectado actualmente se obtendrá de forma predeterminada)

4. Ingrese la contraseña del wifi de su hogar (se requiere entrada manual)

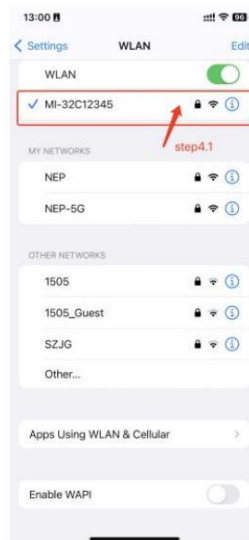


5. Lea atentamente los pasos correspondientes dentro de los 90 segundos posteriores a la cuenta regresiva y verifique que solo la CC esté enchufada.

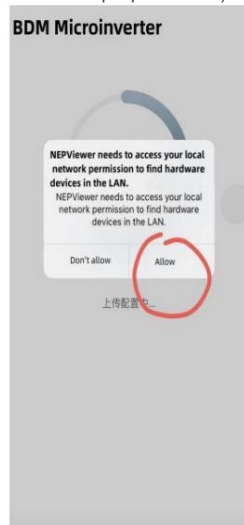


6. Después de que finalice la cuenta regresiva (el botón se vuelve azul), puede saltar a la página de configuración de WLAN para conectarse al SSID del punto de acceso: MI-XXXXXXX
Contraseña: 12345678

7. Regrese a la aplicación NEPViewer



8. Permitir la conexión a la red local (aparecerá solo cuando la aplicación se instale por primera vez).



9. Verifique este permiso, puede ir a la configuración del teléfono - NEPViewer - abrir la red local



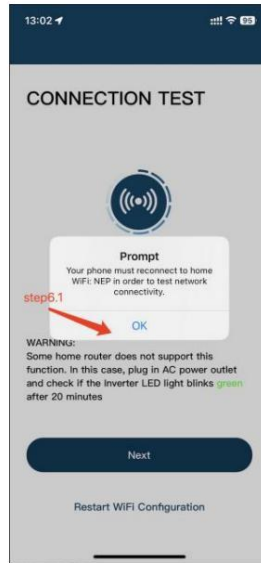
10. Espere 50 segundos para que el dispositivo complete la configuración y se reinicie.



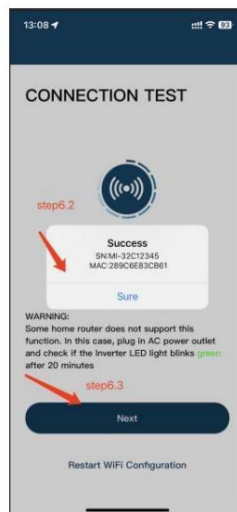
11. Haga clic en el botón para verificar la conectividad (siempre que el WiFi actual esté conectado al WiFi de su hogar).



12. Compruebe que el WiFi actual esté conectado al WiFi de casa (es posible que este paso no aparezca)

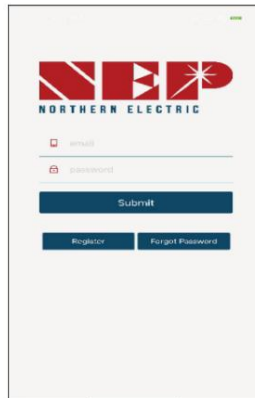


13. Haga clic en Seguro, haga clic en Siguiente, la configuración de WiFi se ha completado en este momento.



Agregar inversor a NEPViewer

1. Inicie sesión o regístrese



2. Haga clic aquí para crear un nuevo sitio



3. Inicie sesión en WiFi, se puede agregar en forma de CÓDIGO DE ENTRADA.

En la etiqueta del inversor, se puede encontrar un número de serie debajo del código de barras, en forma de:
XXXXX-XXXXXXXXXX-X

Este código de OCHO dígitos es el CÓDIGO DE ENTRADA

*(Solo se admiten letras minúsculas)

Complete otra información detallada sobre su sitio y haga clic en Siguiente

A screenshot of a mobile application 'Add' form. The form has a dark blue header with a back arrow and the text 'Add'. The form contains several input fields: 'User Email' with 'admin11@qq.com', 'Installer' with 'Admin11@qq.com', 'Country' with 'Argentina', 'State / Province' with 'Buenos Aires', 'City' with 'suzhou', and 'Street' with 'Xhj'. Below these is a section for 'SN/Address' with radio buttons for 'Gateway' (selected) and 'BDM-WiFi'. At the bottom of this section is a text input field with '999999a' and two buttons: 'Add' and 'Remove'. At the very bottom of the form is a large dark blue button labeled 'Next'.

Asigne un nombre a su sitio y complete GeoLocation, haga clic en Siguiente

5:05 PM Add

1 / 3 2 / 3 3 / 3

Name of Your Plant
Site1

Get GPS coordinates and timezone

Latitude
S 0

Longitude
W 0

Timezone
(GMT-11:00) Pacific, Midway

Previous Next

Completar preferencias

5:05 PM Add

1 / 3 2 / 3 3 / 3

Temperature Unit
Fahrenheit

Power of Plant (kW)
0

Currency Unit
JPY /1 kWh

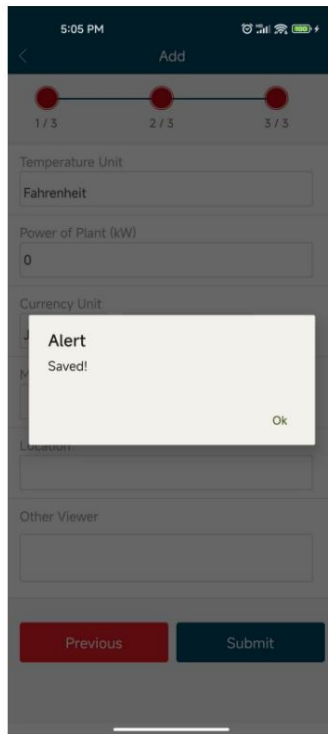
Module Manufacture & Type

Location

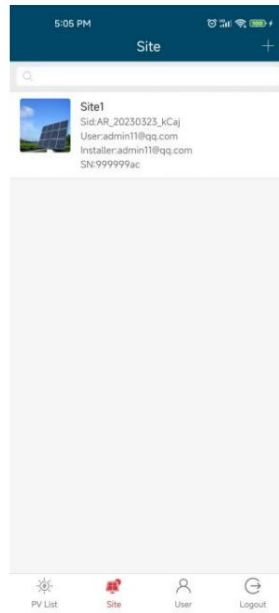
Other Viewer

Previous Submit

Sitio agregado cuando se muestra este cuadro de diálogo



¡Todo esta listo! ¡Disfruta de tu libertad fotovoltaica!



Conexión de CA



Topología típica de la solución de balcón



INFORMATION

Para los productos de Balcón Solution, los terminales de salida de CA son personalizados y diferentes de los productos estándar.

Simplemente conecte el enchufe schuko a la toma de casa cercana al sistema.

PUESTA EN SERVICIO

WARNING

CONECTE el microinversor A LA RED ELÉCTRICA SÓLO DESPUÉS DE RECIBIR LA ANTERIOR APROBACIÓN DE LA COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS.

WARNING

ASEGÚRESE DE QUE TODO EL CABLEADO DE CA Y CC SEA CORRECTO. ASEGÚRESE DE QUE NINGUNO DE LOS CABLES DE CA Y CC ESTÁ APROVECHADO O DAÑADO. ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES ESTÉN CORRECTAMENTE CERRADAS.

Instrucciones de operación

El microinversor se enciende cuando se aplica suficiente voltaje de CC desde el módulo. El LED de estado comenzará a parpadear después de que se aplique suficiente energía CC como indicación de que el microinversor está activo.

CONDUJO	Estado	Significado
Luz verde parpadeando cada dos segundos	Apoyar	DE ACUERDO
Luz roja parpadeando cada dos segundos .	Apoyar	Error
Luz naranja parpadeando cada dos segundos	Apoyar	sin comunicacion
Luz verde parpadeando cada segundo .	Productor	Apoyar
Luz roja fija	Productor	Fallo de conexión a tierra
Luz naranja parpadeando cada segundo .	Productor	sin comunicacion

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En caso de falla, el inversor BDM tiene múltiples funciones de protección y detiene la potencia de salida. La culpa El mensaje se puede enviar a través de una conexión a Internet WiFi y se puede monitorear a través de NEPViewer. (consulte la nota técnica "Configuración de BDM WiFi"). El mensaje de alerta es un código de 16 bits.

Código de error	Error
Bit-0	CC sobre voltaje
Bit-1	CC bajo voltaje
Bit-2	error de hardware
Bit-3	Sobrevoltaje del inversor
Bit-4	Frecuencia sobre
Bit-5	Frecuencia bajo
Bit-6	Tensión CA RMS sobre
Bit-7	Voltaje CA RMS bajo
Bit-8	Tensión CA pico por encima
Bit-9	Corriente CA RMS sobre
Bit-10	Corriente CA máxima sobre
Bit-11	Temperatura sobre
Bit-12	error del CAD
Bit-13	Indicador de fallo GFDI
Bit-14	Fallo del relé

WARNING

NO INTENTE REPARAR EL microinversor; NO CONTIENE PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO. SI LOS MÉTODOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS FALLAN, DEVUELVA EL microinversor A SU DISTRIBUIDOR PARA MANTENIMIENTO.

WARNING

NUNCA DESCONECTE LOS CONECTORES DE CABLES DE CC BAJO CARGA. ASEGÚRESE DE QUE NO HAY CORRIENTE FLUYE EN LOS CABLES DE CC ANTES DE DESCONECTARLOS. SE PUEDE UTILIZAR UNA CUBIERTA OPICA PARA CUBRA EL MÓDULO ANTES DE DESCONECTARLO.

 **WARNING**

EL PRODUCTO FUNCIONA CON ENERGÍA CC DESDE MÓDULOS FV. ASEGÚRESE DE DESCONECTAR EL DC
CONEXIONES Y VOLVER A CONECTAR LA ALIMENTACIÓN DC PARA VER DURANTE LOS DOS SEGUNDOS EL LED ENCENDIDO Y
LED DE DOS SEGUNDOS APAGADO DESPUÉS DE APLICAR CC.

WARNING

SIEMPRE DESCONECTE LA ENERGÍA CA ANTES DE DESCONECTAR LOS CABLES DEL MÓDULO FV DEL micro inversor. EL CONECTOR DE CA DEL PRIMER microinversor EN UN CIRCUITO DERIVADO ES ADECUADO COMO DESCONECTAR MEDIA UNA VEZ QUE SE HA SIDO EL DISYUNTOR DE CORRIENTE AC EN EL CENTRO DE CARGA. ABRIÓ.

Solución de problemas de un microinversor BDM que no funciona

Para solucionar problemas de un microinversor que no funciona, siga los pasos en el orden que se muestran:

1. Verifique la conexión a la red pública. Verifique que el voltaje y la frecuencia de la red pública estén dentro rangos permitidos que se muestran en la etiqueta del micro inversor.
2. Verifique que haya energía de la red pública en el inversor en cuestión quitando la energía de CA y luego de CC. Nunca desconecte los cables de CC mientras el microinversor produce energía. Vuelva a conectar los conectores del módulo de CC y luego observe si el LED parpadea.
3. Verifique el arnés de interconexión del circuito derivado de CA entre todos los microinversores. Verifique que cada inversor esté energizado por la red pública como se describe en el paso anterior.
4. Asegúrese de que todos los desconectores de CA funcionen correctamente y estén cerrados.
5. Verifique que el voltaje de CC del módulo fotovoltaico esté dentro del rango permitido que se muestra en la etiqueta del microinversor.
6. Verifique las conexiones de CC entre el microinversor y el módulo fotovoltaico.
7. Si el problema persiste, llame al servicio de atención al cliente de NEP.

WARNING

NO INTENTE REPARAR EL microinversor; NO CONTIENE PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO. SI LOS MÉTODOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS FALLAN, DEVUELVA EL microinversor A SU DISTRIBUIDOR PARA MANTENIMIENTO.

RECICLAJE Y ELIMINACIÓN

NOTICE



Según los requisitos de WEEE, deseche el producto utilizando métodos que estén de acuerdo

con las regulaciones locales para residuos electrónicos

El producto descrito en este documento está involucrado y categorizado en la normativa de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Directiva de la Comunidad Europea 2012/19/UE.

Dichas regulaciones se aplicarán en la eliminación y reciclaje del producto.

En países y regiones donde se implementan regulaciones equivalentes a WEEE en materia de eliminación de y desechos electrónicos, se deben adoptar métodos de eliminación de acuerdo con todas las leyes aplicables.

- ◆ Si el producto se va a almacenar o enviar, embale el inversor utilizando el embalaje original o un embalaje que sea adecuado para el peso y las dimensiones del producto.
- ◆ Si el producto ya no es necesario o se dispone o se va a concertar su sustitución:
 - ◇ NO deseche el producto junto con la basura doméstica.
 - ◇ Informe a su distribuidor del producto o a un socio autorizado de NEP con información del producto a desechar.
 - ◇ Deseche el producto en una instalación debidamente autorizada para el reciclaje de materiales eléctricos y electrónicos.
desperdiciar.

PARAMETROS DEL PRODUCTO

Entrada | corriente continua

	BDM-300	BDM-400	BDM-600	BDM-800
Módulo fotovoltaico recomendado	450	600	450x2	600x2
Rango de potencia / W				
Rango de voltaje MPPT / V	22-55	22-55	22-55	22-55
Voltaje de arranque / V	24	24	24	24
Máx. Voltaje de entrada/V	60	60	60	60
Máx. Corriente de entrada / A	14	14	18x2	17x2
Categoría de protección contra sobretensión	II	II	II	II

Salida | C.A.

	BDM-300	BDM-400	BDM-600	BDM-800
Potencia de salida máxima / VA	350	400	650	800
Máx. Salida continua Potencia/VA	300	350	600	750
Tensión de salida nominal / V	230	230	230	230
Tensión nominal de salida Rango/V	207 ~ 253	207 ~ 253	207 ~ 253	207 ~ 253
Máx. Salida continua Actual / A	1.3	1,52	2.61	3.26
Frecuencia nominal/rango /Hz	50 / Configurable	50 / Configurable	50 / Configurable	50 / Configurable
Factor de potencia (Rango nominal/ajustable)	1.0/0.8 líder...0.8 rezagado	1.0/0.8 líder...0.8 rezagado	1.0/0.8 líder...0.8 rezagado	1.0/0.8 líder...0.8 rezagado
Fallo de cortocircuito de CA Corriente Más de 3 ciclos / Brazos	2.2	2.4	4.4	8.2
THDi @ potencia nominal	<3%	<3%	<3%	<3%
Proteccion al sobrevoltaje Categoría	III	III	III	III

Eficiencia

	BDM-300	BDM-400	BDM-600	BDM-800
Máxima eficiencia	97,1%	97,3%	97,1%	97,3%
Eficiencia MPPT	>99,5%	>99,5%	>99,5%	>99,5%
Consumo de energía nocturno / mW	80	80	110	110

Informacion General

	BDM-300	BDM-400	BDM-600	BDM-800
Temperatura ambiente de funcionamiento Rango /	-40~65	-40~65	-40~65	-40~65
Rango de humedad relativa	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%
Dimensiones (An x Al x P) / mm	180x186x 25	180x186x 25	227 x 132 x 50	268 x 250 x 42
Peso/kg	1.5	1.5	2.9	2.9
Tipo de conector CC	MC4	MC4	MC4	MC4
Método de comunicación	Wifi	Wifi	Wifi	Wifi
Clase de protección	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67

El rango de voltaje/frecuencia de CA puede variar dependiendo de la red del país específico.