



Installation / User Manual

MANUAL DE INSTRUCCIONES MICROINVERSORES

Ver:1.4, 2020-02

Contents

1. Instrucciones de seguridad importantes
 - 1.1 Instrucciones de seguridad
 - 1.2 Información de interferencia de radio
 - 1.3 Información de comunicación
 - 1.4 Los símbolos del equipo, pantalla o manuales
2. Introducción al sistema de microinversores
 - 2.1 Producción de energía fotovoltaica optimizada por microinversores
 - 2.2 Comparación con los inversores centralizados
 - 2.3 Notas de instalación
3. Introducción al microinversor
4. Instalación del sistema de microinversores
 - 4.1 Componentes de instalación adicionales
 - 4.2 Piezas y herramientas requeridas
 - 4.3 Procedimientos de instalación
5. Instrucciones de funcionamiento del sistema microinversor
6. Solución de problemas
 - 6.1 Indicaciones de estado e informes de errores
 - 6.2 Solución de problemas de un microinversor que no funciona
7. Mantenimiento
8. Reemplazar un microinversor
9. Datos técnicos
 - 9.1 CS-INV-MICRO-600W
 - 9.2 CS-INV-MICRO-1300W
 - 9.3 CS-INV-MICRO-2000W
10. Diagrama de cableado
 - 10.1 Ejemplos de diagramas de cableado
11. Plataforma de monitoreo

1. Instrucciones de seguridad importantes

Este manual contiene instrucciones importantes a seguir durante la instalación y el mantenimiento del inversor fotovoltaico conectado a la red (microinversor). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica y garantizar la instalación y operación segura del microinversor, los siguientes símbolos aparecen a lo largo de este documento para indicar que existen condiciones peligrosas e instrucciones de seguridad importantes.

Las especificaciones están sujetas a cambios; asegúrese de estar utilizando la actualización más reciente que se encuentra en el sitio web del fabricante.

ADVERTENCIA: Esto indica una situación en la que el incumplimiento de las instrucciones puede causar un fallo grave del hardware o peligro para el personal si no se aplica adecuadamente. Tenga mucho cuidado al realizar esta tarea.

NOTA: Esto indica información que es importante para la operación de optimización del microinversor. Siga estas instrucciones de cerca.

1.1 Instrucciones de seguridad

1-**NO** desconecte el módulo fotovoltaico del microinversor sin desconectar primero la alimentación de CA.

2-Solo profesionales calificados deben instalar y / o reemplazar los microinversores.

3-Realice todas las instalaciones eléctricas de acuerdo con los códigos eléctricos locales.

4-Antes de instalar o usar el Microinversor, lea todas las instrucciones y las marcas de precaución en los documentos técnicos y en el sistema del Microinversor y la matriz solar.

5-Tenga en cuenta que el cuerpo del microinversor es el disipador de calor y puede alcanzar una temperatura de 80 °C. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el cuerpo del microinversor.

6-**NO** intente reparar el microinversor. Si falla, comuníquese con Atención al cliente para obtener un número RMA e iniciar el proceso de reemplazo. Dañar o abrir el microinversor anulará la garantía.

7-¡Precaución!

El conductor de protección de tierra externo está conectado al terminal de tierra de protección del inversor a través del conector de AC.

Al realizar la conexión, conecte primero el conector de AC para asegurarse de que el inversor esté conectado a tierra y luego realice las conexiones de DC.

Al desconectar, desconecte la parte AC abriendo primero el interruptor de circuito, pero mantenga conectado el conductor de protección de tierra en el interruptor de circuito conectado al inversor, luego desconecte las entradas de DC.

8-En cualquier circunstancia, no conecte la entrada de DC cuando el conector de AC esté desconectado.

9-Instale dispositivos de protección y aislamiento en el lado de AC del inversor.

1.2 Información de interferencia de radio

Conformidad CE EMC: el equipo cumple con CE EMC, el producto está diseñado para proteger contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. El equipo podría irradiar energía de radiofrecuencia, y esto podría causar interferencias en las comunicaciones de radio, si no se siguen las instrucciones al instalar y utilizar el equipo. Pero no hay garantía de que no se produzca alguna interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias en la recepción de radio o televisión, las siguientes medidas podrían resolver los problemas:

- A) Reubique la antena receptora y manténgala alejada del equipo.
- B) Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio / TV para obtener ayuda.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del producto pueden anular la capacidad del usuario para funcionar con el equipo.

1.3 Información de comunicación

El software de análisis y sistemas de monitoreo de energía (EMA) analiza e informa el rendimiento de cada módulo a partir de los datos en tiempo real recopilados a través de la puerta de enlace del dispositivo de recolección de energía (ECD). La EMA detecta rápidamente cualquier problema de rendimiento en la matriz, identificando la ubicación y la naturaleza del problema y brindando una guía precisa para el mantenimiento, todo dentro de una interfaz gráfica fácil de usar. La comunicación entre los inversores y el ECD puede verse afectada por la señal de "ruido" de algún equipo eléctrico cercano, la distancia entre los inversores y el ECD, la cantidad de inversores admitidos y otros factores, por lo que a veces el ECD experimenta una pérdida de señal o datos, eso no es fallo del producto y, en general, se corrige automáticamente. Si el ECD no se comunica con la base de datos EMA en absoluto, póngase en contacto con el soporte.

Los símbolos reemplazan palabras en el producto, en una pantalla o en manuales



Precaución, riesgo de descarga eléctrica.



Precaución, superficie caliente.



Símbolo para el marcado de dispositivos eléctricos y electrónicos según la Directiva 2002/96 / CE. Indica que el dispositivo, los accesorios y el embalaje no deben desecharse como residuos municipales sin clasificar y deben recogerse por separado al final del uso. Siga las ordenanzas o regulaciones locales para su eliminación o comuníquese con un representante autorizado del fabricante para obtener información sobre el desmantelamiento de equipos.



La marca CE está adherida al inversor solar para verificar que la unidad cumple con las disposiciones de las Directivas europeas de bajo voltaje y EMC.



Consulte las instrucciones de funcionamiento.

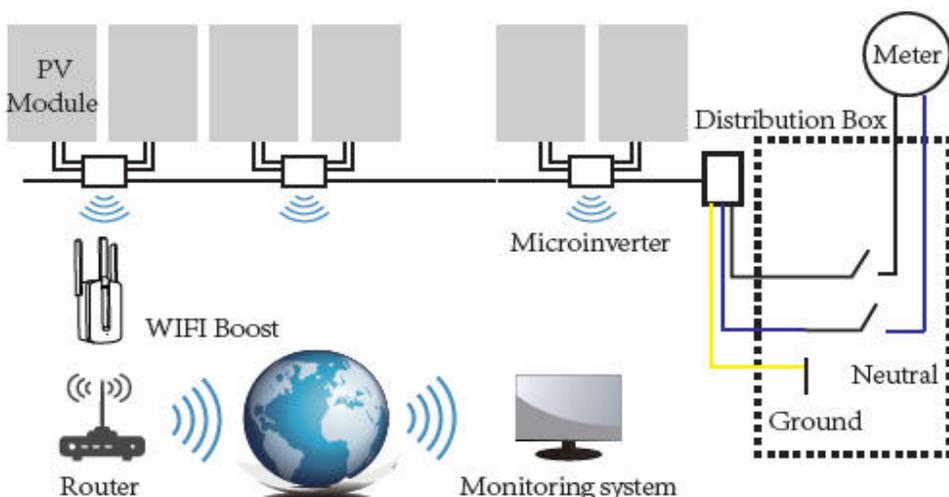
Qualified
personnel

Persona adecuadamente asesorada o supervisada por una persona experta en electricidad para que pueda percibir los riesgos y evitar los peligros que la electricidad puede crear. A fines de información de seguridad de este manual, una "persona calificada" es alguien que está familiarizado con los requisitos de seguridad, sistema de refrigeración y EMC y está autorizado para energizar, conectar a tierra y etiquetar equipos, sistemas y circuitos de acuerdo con lo establecido en procesos seguros. El inversor y el sistema de comunicación solo pueden ser gestionados y operados por personal calificado.

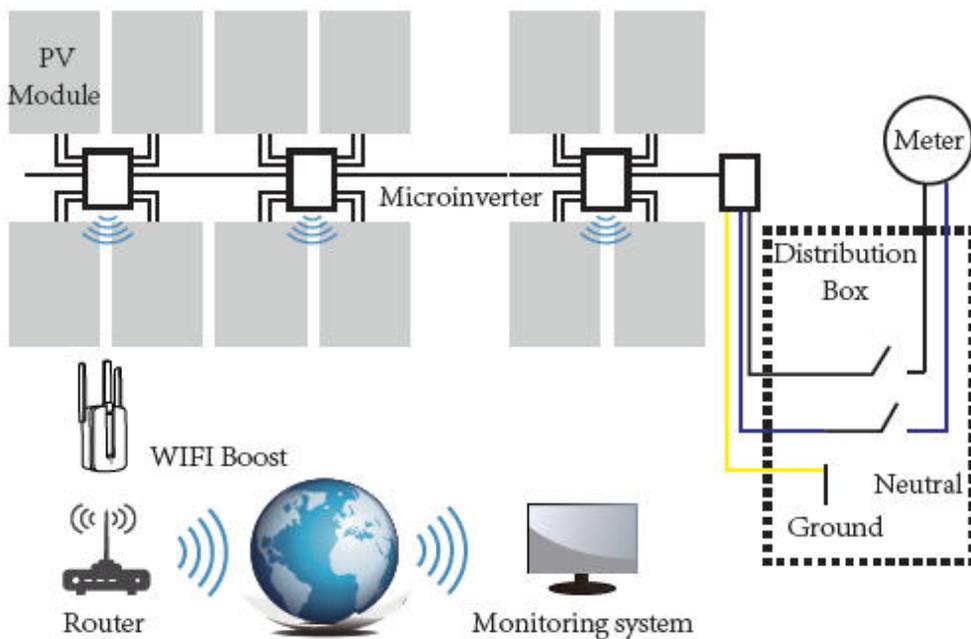
2. Introducción al sistema de microinversores

El microinversor se utiliza en aplicaciones de red y consta de tres elementos clave:

- Microinversor
- Dispositivo de recolección de energía (ECD) + ENCHUFE WIFI
- Sistema de monitoreo y análisis basado en la web de Energy Monitor and Analysis (EMA)



Ejemplo conexión: CS-INV-MICRO-600W



Ejemplo conexión: **CS-INV-MICRO-1300W/CS-INV-MICRO-2000W**

Este sistema integrado mejora la seguridad; maximiza la generación de energía solar; aumenta la eficiencia del sistema y simplifica el diseño, instalación, mantenimiento y administración del sistema solar.

2.1 Producción de energía fotovoltaica optimizada por microinversores

Cada módulo fotovoltaico tiene controles individuales de seguimiento de la potencia máxima (MPPT), lo que garantiza que la potencia máxima se exporta a la circuito independientemente del rendimiento de los otros módulos fotovoltaicos conectados. Cuando los módulos fotovoltaicos conectados se ven afectados por la sombra, polvo, orientación o cualquier situación en la que un módulo tenga un rendimiento inferior en comparación con las otras unidades, el Microinversor garantiza el máximo rendimiento del conjunto al maximizar el rendimiento de cada módulo dentro del conjunto.

2.2 Comparación con los inversores centralizados

El sistema de microinversor garantiza que no exista un punto único de fallo del sistema que afecte a todo el sistema fotovoltaico. Los microinversores están diseñados para funcionar a plena potencia a temperaturas exteriores de hasta 149 °F (65 °C). La carcasa del inversor está diseñada para instalación en exteriores y cumple con la clasificación ambiental IP65.

2.3 Notas de instalación

Puede instalar módulos fotovoltaicos individuales en cualquier combinación de cantidad de módulos, orientación, tipo diferente y tasa de potencia. El cable de conexión a tierra (PE) del cable de AC está conectado al chasis dentro del microinversor, eliminando potencialmente la instalación del cable de conexión a tierra. (Revisar normativa del país).

El dispositivo de recolección de energía (ECD) se instala simplemente enchufándolo a cualquier toma de corriente y proporcionando una conexión Ethernet a un enrutador o módem de banda ancha. Después de instalar y configurar el ECD (consulte el manual del ECD), la red completa de microinversores informa automáticamente al servidor web Energy Monitor and Analysis (EMA). El software EMA muestra tendencias de rendimiento, le informa sobre eventos anormales y controla el apagado del sistema cuando es necesario (consulte el manual de ECD para obtener instrucciones).

3. Introducción al microinversor

Los microinversores se conectan a la red monofásica. Se pueden usar múltiples microinversores en forma de red monofásica para lograr una red trifásica. Funcionan con la mayoría de los módulos fotovoltaicos de 60 y 72 celdas. Para obtener más información, consulte la página de Datos técnicos de este manual.

Modelo	Red AC	Módulo FV	Máx por string	Conector
CS-INV-MICRO-600W	50 / 60Hz, 230V	60,72 Celdas	8 para interruptor de 25A	Conector MC-4 o personalizado
CS-INV-MICRO-1300W	50 / 60Hz, 230V	60,72 Celdas	4 para interruptor de 25A	Conector MC-4 o personalizado
CS-INV-MICRO-2000W	50 / 60Hz, 230V	60,72 Celdas	4 para interruptor de 45A	Conector MC-4 o personalizado

4. Instalación del sistema de microinversores

Un sistema fotovoltaico que utiliza microinversores es fácil de instalar. Cada microinversor se monta fácilmente en el bastidor FV, directamente debajo de los módulos FV. Los cables de DC de bajo voltaje se conectan desde el módulo fotovoltaico directamente al microinversor, lo que elimina el riesgo de alto voltaje de DC. La instalación **DEBE** cumplir con las normativas locales y las normas técnicas.

ATENCIÓN !! No se debe utilizar un dispositivo AC GFCI para proteger el circuito dedicado al microinversor aunque sea un circuito externo. Ninguno de los pequeños dispositivos GFCI (5 ~ 30mA) está diseñado para retroalimentación y se dañará si se retroalimenta. De manera similar, los AFCI de AC no han sido evaluados para retroalimentación y pueden dañarse si se retroalimenta con la salida de un inversor fotovoltaico.

ADVERTENCIA: Realice todas las instalaciones eléctricas de acuerdo con los códigos eléctricos locales.

ADVERTENCIA: Tenga en cuenta que solo los profesionales deben instalar y / o reemplazar los microinversores.

ADVERTENCIA: Antes de instalar o usar un Microinversor, lea todas las instrucciones y advertencias en los documentos técnicos y en el sistema del Microinversor, así como en el campo FV.

ADVERTENCIA: Tenga en cuenta que la instalación de este equipo incluye el riesgo de descarga eléctrica.

ADVERTENCIA: No toque ninguna parte viva del sistema, incluida la matriz FV, cuando el sistema se haya conectado a la red eléctrica.

NOTA: Recomendamos encarecidamente instalar dispositivos de protección contra sobretensiones en la caja del medidor.

4.1 Componentes de instalación adicionales

- Conectores MC4 de interconexión AC macho y hembra (se venden por separado)
- Tapones de cierre (se venden por separado)

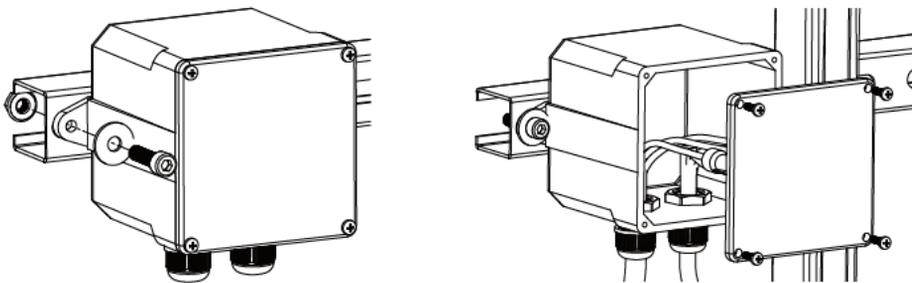
4.2 Piezas y herramientas requeridas

Además de su matriz FV y su hardware asociado, necesitará los siguientes elementos:

- Una caja de conexiones de conexión de AC
- Herrajes de montaje adecuados para estanterías de módulos
- Tomas y llaves para el montaje de hardware.
- Conductor de puesta a tierra continua y arandelas de puesta a tierra.
- Un destornillador
- Una llave dinamométrica

4.3 Procedimientos de instalación

Paso 1- Instale la caja junction box para el circuito AC



- Instale una caja de conexiones adecuada en una ubicación adecuada en el sistema de montaje FV (generalmente al final de una rama de módulos).
- Conecte el extremo del cable abierto del cable de AC a la caja de conexiones con un prensaestopas apropiado.
- Conecte los conductores AC (230): L (línea); N (neutro); PE - tierra).

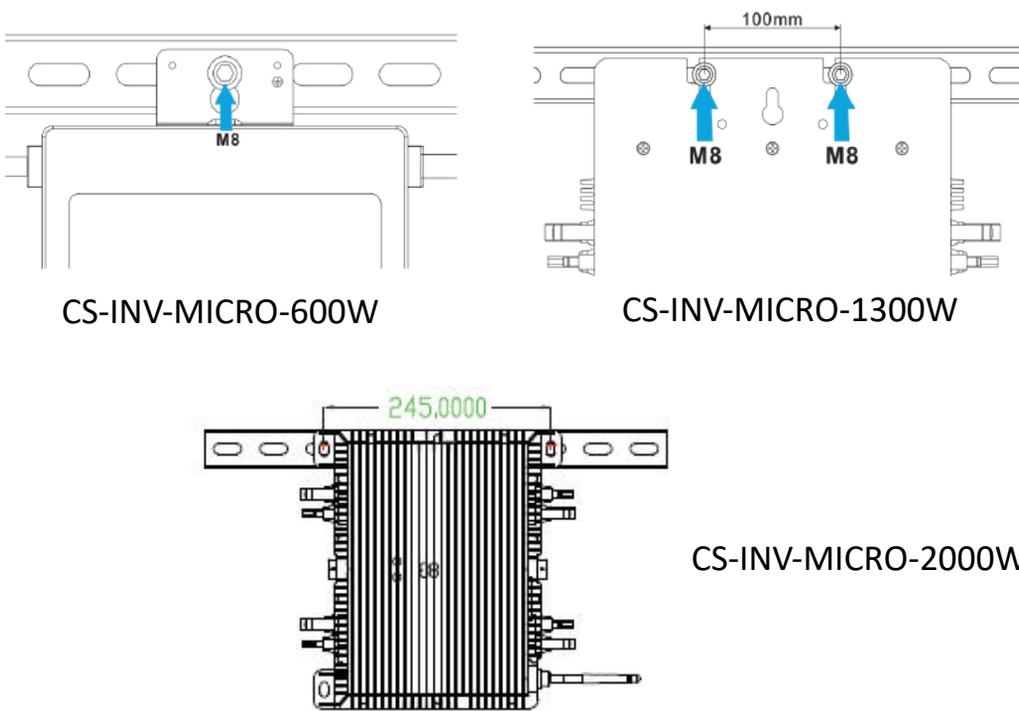
d. Conecte la caja de conexiones del circuito de AC al punto de interconexión de servicios.

ADVERTENCIA: El código de color del cableado puede ser diferente de acuerdo con la normativa local, verifique todos los cables de la instalación antes de conectarlo al cable de AC para asegurarse de que coincidan. Un cableado incorrecto puede dañar irreparablemente los microinversores, tal problema no está cubierto por la garantía.

Paso 2- Instalar el microinversor al marco del panel FV

a. Marque la ubicación del microinversor en el bastidor, con respecto a la caja de conexiones del módulo fotovoltaico o cualquier otra obstrucción.

b. Monte un microinversor en cada una de estas ubicaciones utilizando el hardware recomendado por su proveedor de estanterías de módulos.



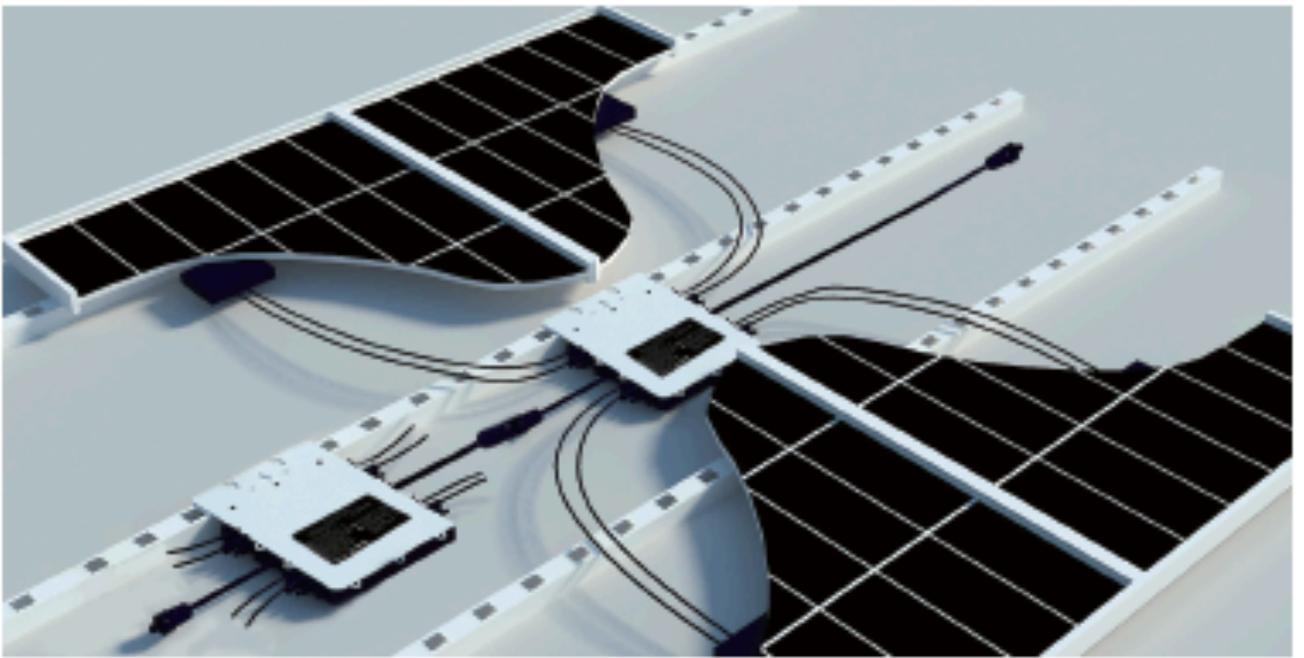
ADVERTENCIA: Antes de instalar cualquiera de los microinversores, verifique que el voltaje de la red pública en el punto de conexión coincida con la clasificación de voltaje en la etiqueta del microinversor.

ADVERTENCIA: No coloque los inversores (incluidos los conectores de DC y AC) donde estén expuestos al sol, la lluvia o la nieve, ni siquiera entre los módulos. Deje un mínimo de 1,5 cm. Entre el techo y la parte inferior del microinversor para permitir el flujo de aire adecuado.

Paso 3-Conecte el microinversor en paralelo

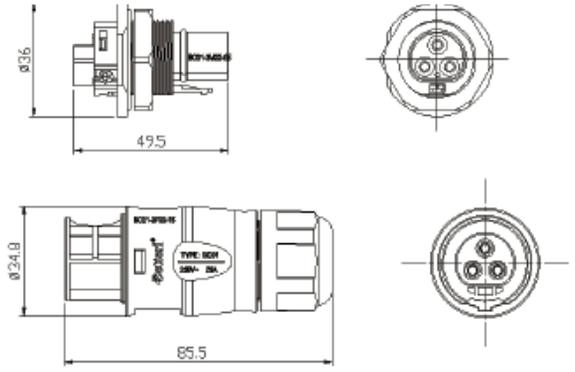
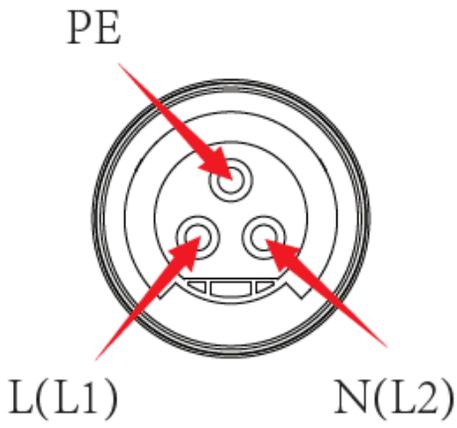


CS-INV-MICRO-600W



CS-INV-MICRO-1300W/CS-INV-MICRO-2000W

- a. Consulte la página de datos técnicos del microinversor para conocer el número máximo permitido de microinversores en cada circuito de AC.
- b. Enchufe el conector AC macho del Microinversor en el conector hembra para conectarlo. La interfaz del conector AC se muestra a continuación:

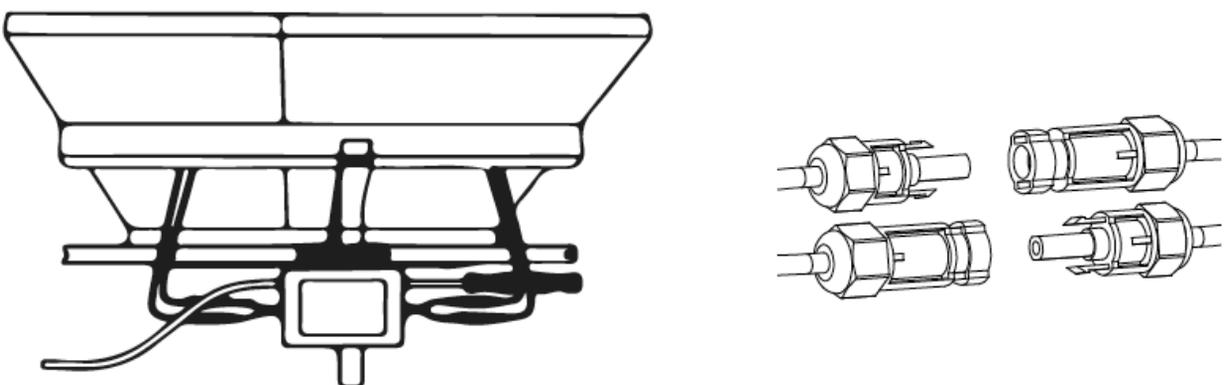


ADVERTENCIA: **NO** exceda el número máximo de microinversores permitido en un circuito de AC

Paso 4- Instale el protector de cable AC y el tapón del cable al final del cable de AC



Paso 5- Conectar los microinversores a los paneles FV



NOTA: Al enchufar los cables de DC, el microinversor debe parpadear inmediatamente un rojo rápido y tres cortos verdes. Esto sucederá tan pronto como se enchufen los cables y mostrará que el microinversor funciona correctamente. Esta función de verificación completa comenzará y finalizará dentro de los 5 segundos posteriores a la conexión de la unidad. Preste especial atención a estas luces cuando conecte los cables de DC.

5. Instrucciones de funcionamiento del sistema microinversor

Para operar el sistema fotovoltaico del microinversor:

1. Encienda el disyuntor de AC en cada circuito de AC del microinversor.
2. Encienda el disyuntor principal de AC de la red pública. Su sistema comenzará a producir energía después de un tiempo de espera de un minuto.
3. Las unidades deben comenzar a parpadear en rojo un minuto después de encender el disyuntor de AC. Entonces el led azul parpadeará. Esto significa que están produciendo energía normalmente, el parpadeo más rápido del led azul significa más energía generada.
4. Enchufe el ECD y siga las instrucciones de acuerdo con el manual del ECD.
5. Los microinversores comenzarán a enviar datos de rendimiento a través de la línea de alimentación al ECD. El tiempo requerido para que todos los microinversores en el sistema informen al ECD variará con el número de microinversores en el sistema. Puede verificar el funcionamiento correcto de los microinversores a través del ECD. Consulte el Manual de instalación y operación de ECD para obtener más información.

NOTA: Una vez que se aplica la alimentación de AC, se puede medir aproximadamente 0.1A de corriente y 25VA (W) de potencia para cada microinversor con un medidor. Esta corriente y potencia son reactivas. Los inversores **en ese momento NO ESTÁN** funcionando. Después de un tiempo de espera de aproximadamente 60 s, los inversores comenzarán a funcionar.

6. Solución de problemas

El personal calificado puede usar los siguientes pasos de solución de problemas si el sistema FV no funciona correctamente:

6.1 Indicaciones de estado e informes de errores

LED de inicio

Un minuto después de que la alimentación de DC se aplica por primera vez al microinversor, un parpadeo rojo corto indica una secuencia de arranque del microinversor ha sido correcta. Si después de que la energía de DC se aplique por primera vez al microinversor se ven dos parpadeos rojos largos indica un fallo durante la configuración del microinversor.

LED de operación

Azul lento intermitente: produciendo poca potencia

Azul intermitente rápido: produciendo gran potencia

Rojo intermitente: no produce energía

Rojo parpadeando dos veces: AC de bajo voltaje o alto voltaje

Rojo parpadeando tres veces - Mal funcionamiento de la red

Error de GFDI

Un LED rojo cuatro veces indica que el microinversor ha detectado un error del interruptor del detector de fallos a tierra (GFDI) en el sistema FV. A menos que se haya borrado el error GFDI, el LED permanecerá parpadeando cuatro veces.

Otros fallos

Todos los demás fallos se informan al ECD. Consulte el Manual de instalación y operación de ECD para obtener una lista de fallos adicionales y procedimientos de solución de problemas.

ADVERTENCIA: Nunca desconecte los conectores del cable de DC bajo carga. Asegúrese de que no hay corriente en los cables de DC antes de desconectar. Se puede usar una cubierta opaca para cubrir el módulo antes de desconectarlo.

6.2 Solución de problemas del microinversor

Hay dos posibles áreas generales de problemas:

- A. El microinversor puede estar teniendo problemas.
- B. El microinversor está funcionando bien pero tiene problemas para comunicarse con el ECD. Los siguientes elementos se refieren a problemas de microinversores, no a problemas de comunicación (abordados en el manual de ECD).

Una forma rápida de saber si el problema es el microinversor o un problema de comunicación con el ECD:

1. Diagnóstico desde el microinversor: una luz roja, parpadeante o fija en el microinversor, o ninguna luz. Sin luz, o una luz roja, significa que definitivamente es un problema de microinversor.
2. Diagnóstico desde el ECD:
 - a. Sin pantalla de datos: este es probablemente un problema de comunicación, no un problema de microinversor.
 - b. Problemas con la visualización errática: los datos se muestran durante un período y luego no se muestran datos: lo más probable es un problema de comunicación.
 - c. 0 vatios o 2 vatios: posiblemente un problema de microinversor
 - d. Visualización de datos errática que no se coordina con pantallas de datos de otras unidades: muy probablemente un problema de microinversor

Para solucionar problemas de un microinversor que no funciona, siga los pasos a continuación en orden:

1. Verifique que el voltaje y la frecuencia de la red estén dentro de los rangos que se muestran en la sección de Datos técnicos de este manual.
2. Verifique la conexión a la red pública. Verifique que la energía de la red llega correctamente al inversor quitando la corriente alterna y luego la corriente continua. Nunca desconecte los cables de DC mientras el microinversor está produciendo energía. Vuelva a conectar los conectores del módulo de DC y observe tres destellos LED cortos.
3. Compruebe la interconexión del circuito derivado de AC 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 cualquier interruptor de AC esté funcionando correctamente y esté cerrado.
5. Compruebe las conexiones de DC entre el microinversor y el módulo fotovoltaico.
6. Verifique que el voltaje de DC del módulo FV esté dentro del rango permitido que se muestra en los Datos técnicos de este manual.
7. Si el problema persiste, llame a Atención al cliente.

ADVERTENCIA: No intente reparar el microinversor. Si los métodos de solución de problemas fallan, llame al Soporte técnico

7. Mantenimiento

Siga el procedimiento para reemplazar un microinversor con fallos:

- A. Desconecte el microinversor del módulo fotovoltaico, en el orden que se muestra a continuación:
 1. Desconecte la AC apagando el interruptor de circuito derivado.
 2. Desconecte el conector de AC del microinversor.
 3. Cubra el módulo con una cubierta opaca.
 4. Desconecte los conectores de cable de DC del módulo fotovoltaico del microinversor.
 5. Retire el microinversor del bastidor del marco FV.

B. Retire la cubierta opaca, instale un microinversor de repuesto en el bastidor.

Recuerde observar la luz LED parpadeante tan pronto como el nuevo Microinversor esté enchufado a los cables de DC.

C. Conecte el cable de AC del microinversor de repuesto.

D. Cierre el interruptor de circuito y verifique el funcionamiento del microinversor de repuesto.

9. Datos técnicos

ADVERTENCIA: Asegúrese de verificar que las especificaciones de voltaje y corriente de su módulo FV coincidan con las del Microinversor. Consulte la hoja de datos o el manual del usuario.

ADVERTENCIA: debe hacer coincidir el rango de voltaje de funcionamiento de DC del módulo fotovoltaico con el rango de voltaje de entrada permitido del microinversor.

ADVERTENCIA: El voltaje de circuito abierto máximo del módulo fotovoltaico no debe exceder el voltaje de entrada máximo especificado del inversor.

Modelo	CS-INV-MICRO-600W	CS-INV-MICRO-1300W
Entrada de datos DC		
Potencia de entrada recomendada (STC)	210 ~ 400W (2 módulos)	210 ~ 400W (4 módulos)
Voltaje DC de entrada máxima	60V	
Rango de voltaje MPPT	25 ~ 55V	
Rango de voltaje de funcionamiento DC	20 ~ 60V	
Corriente máxima de cortocircuito de DC	13A	
Corriente de entrada máxima	10.4 × 2	10.4 × 4
Salida de datos AC		
Potencia pico de salida	600W	1300 W
Máxima potencia de salida	600W	1300 W

Máxima corriente de salida	2.17A	4.34A
Tensión nominal / rango	184 ~ 265V	
Frecuencia nominal / rango	50 / 47.5 ~ 51.5Hz	
Frecuencia / rango extendido	50/45 ~ 55Hz	
Factor de potencia	> 0,95	
Máximas unidades por string	8	4
Eficiencia		
Eficiencia ponderada de la CCA	95 %	
Eficiencia máxima del inversor	96,5 %	
Eficiencia MPPT estática	99 %	
Consumo de energía nocturno	50mW	

Datos mecánicos		
Rango de temperatura ambiente	-40 °C ~ +65 °C	
Dimensiones (W × H × D mm)	185 × 161 × 29 (sin soporte de montaje ni cable)	298.5 × 287 × 36 (sin soporte de montaje ni cable)
Peso (kg)	2,4	6,3
Enfriamiento	Convección natural: sin ventiladores	
Calificación protección	IP67	Exterior-NEMA6 / IP67
Características		
Comunicación	Línea de alimentación / WiFi / Zigbee	
Normativas	UL1741, VDE0126, VDE4105, IEC62109, CE	

Modelo	CS-INV-MICRO-2000W
Entrada de datos DC	
Potencia de entrada recomendada (STC)	210 ~ 600W (4 módulos)
Voltaje DC de entrada máxima	60V
Rango de voltaje MPPT	25 ~ 55V
Rango de voltaje de funcionamiento DC	20 ~ 60V
Corriente máxima de cortocircuito de DC	19,5A
Corriente de entrada máxima	13A × 4
Salida de datos AC	
Potencia pico de salida	2000W
Máxima potencia de salida	2000W
Máxima corriente de salida	8.7A
Tensión nominal / rango	230/184 ~ 265V
Frecuencia nominal / rango	50/60 Hz
Frecuencia / rango extendido	45 ~ 55Hz/ 55~ 65 Hz
Factor de potencia	>0.99
Máximas unidades por string	3
Eficiencia	2000W
Eficiencia ponderada de la CCA	95%
Eficiencia máxima del inversor	96.5%

Eficiencia MPPT estática	99%
Consumo de energía nocturno	50mW

Datos mecánicos

Rango de temperatura ambiente	-40°C ~ +65°C
Dimensiones (W × H × D mm)	267x300x42.5 (sin soporte de montaje ni cable)
Peso (kg)	5.2
Enfriamiento	Ventilación natural
Calificación protección	IP67

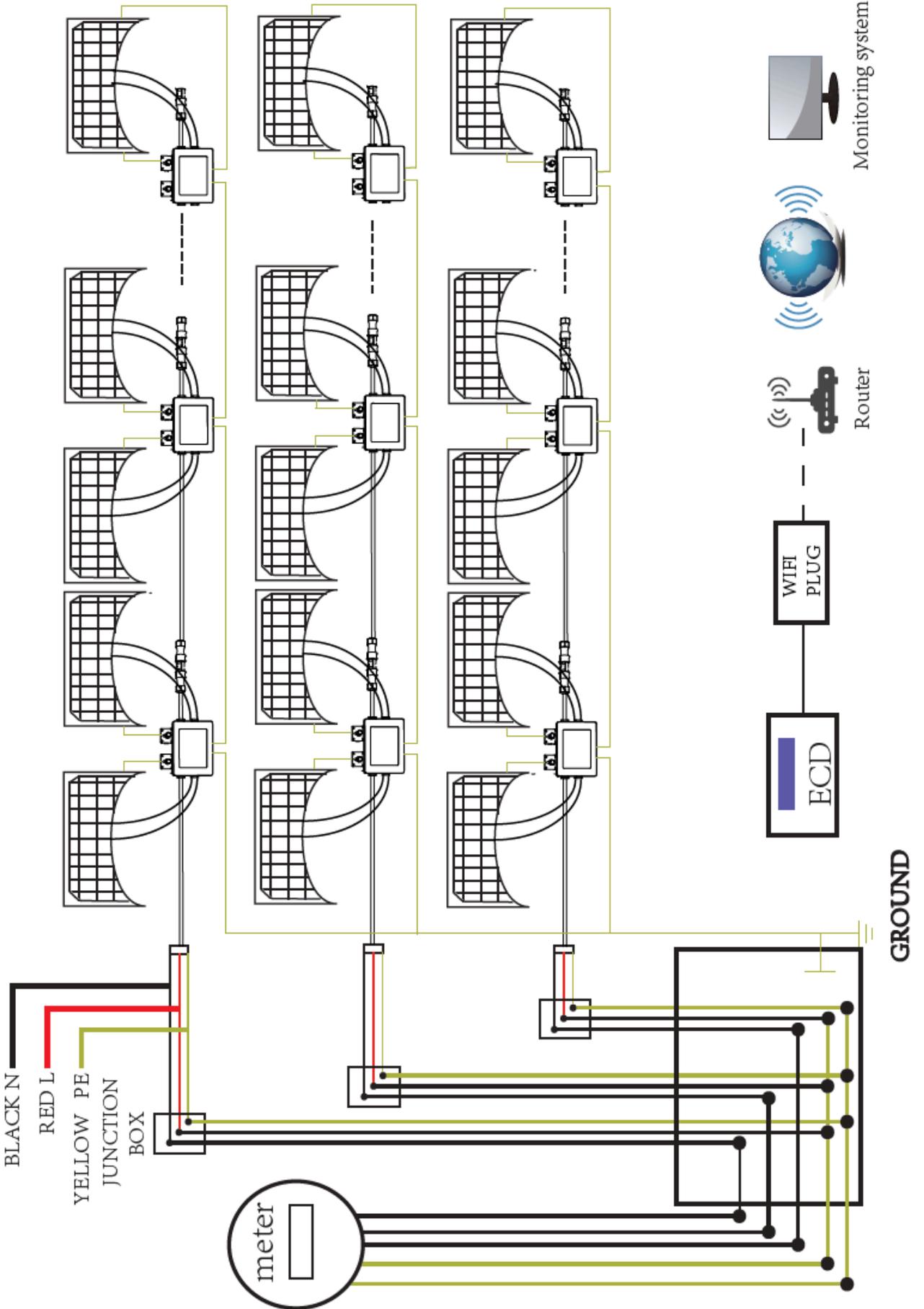
Características

Comunicación	Red / WiFi / Zigbee
Normativas	EN50549, VDE0126, VDE4105 IEC62109, CE, INMETRO

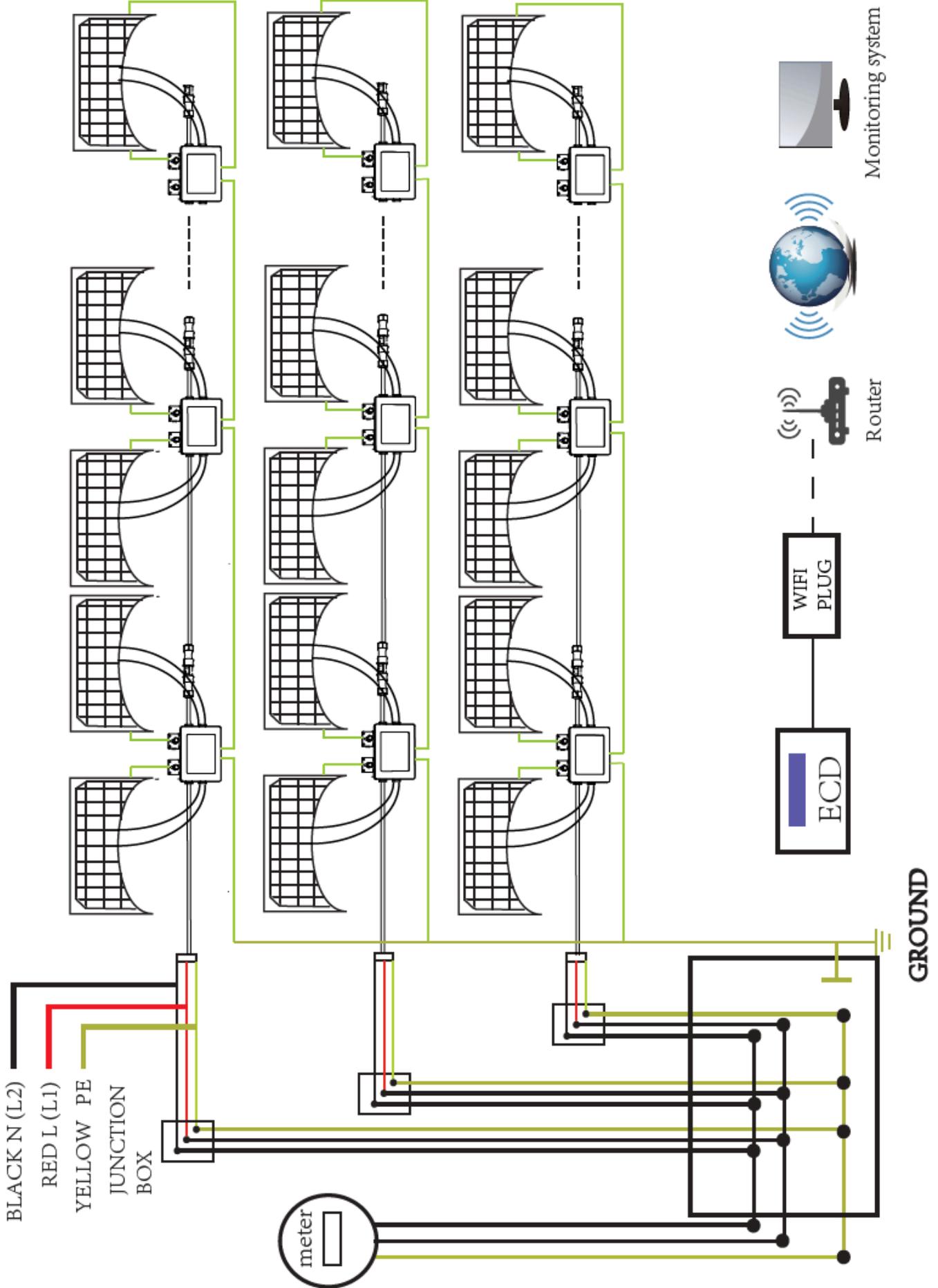
10. Diagrama de cableado

10.1 Ejemplos de diagramas de cableado

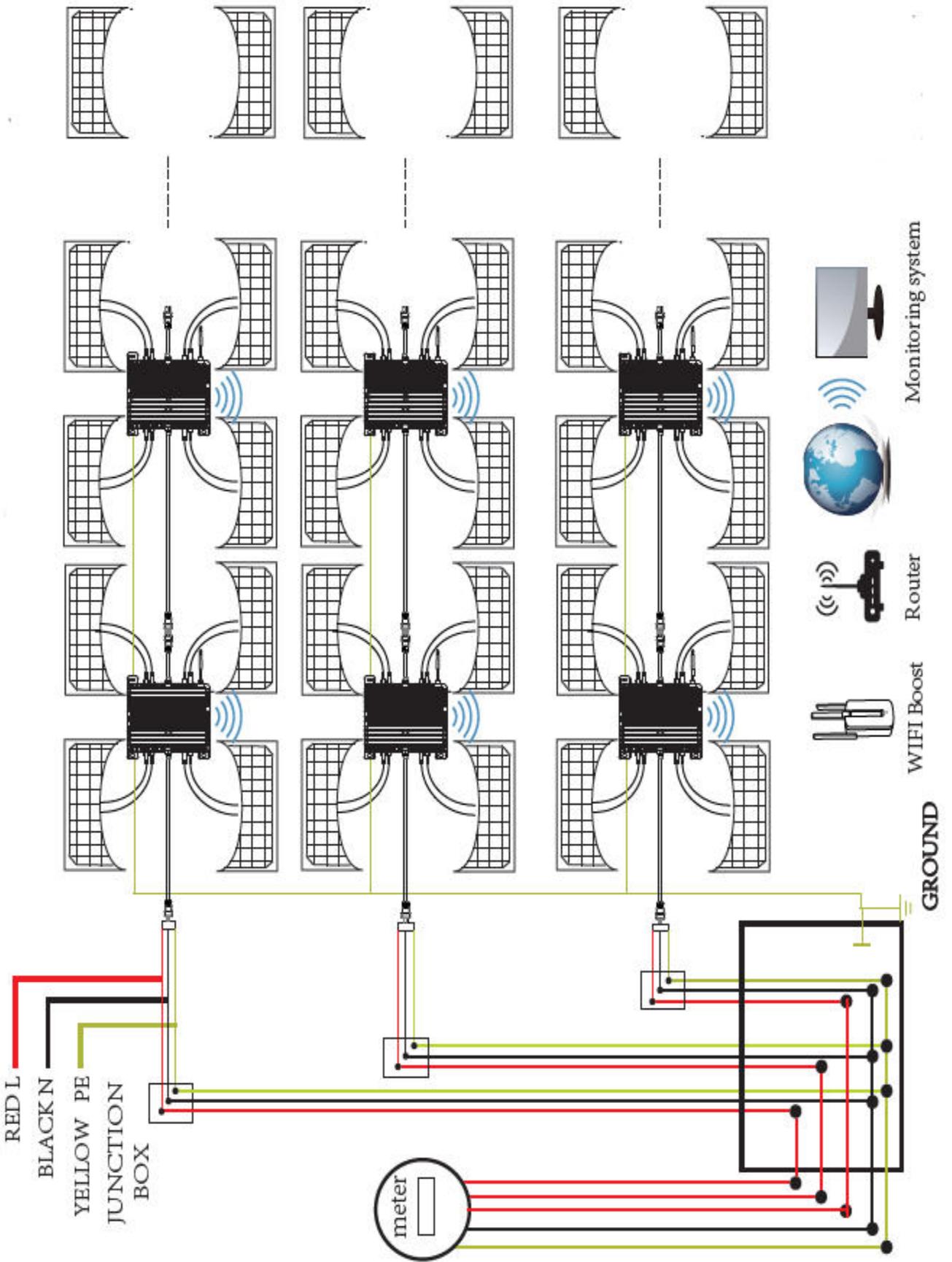
Ejemplos de diagramas de cableado trifásico CS-INV-MICRO-600W



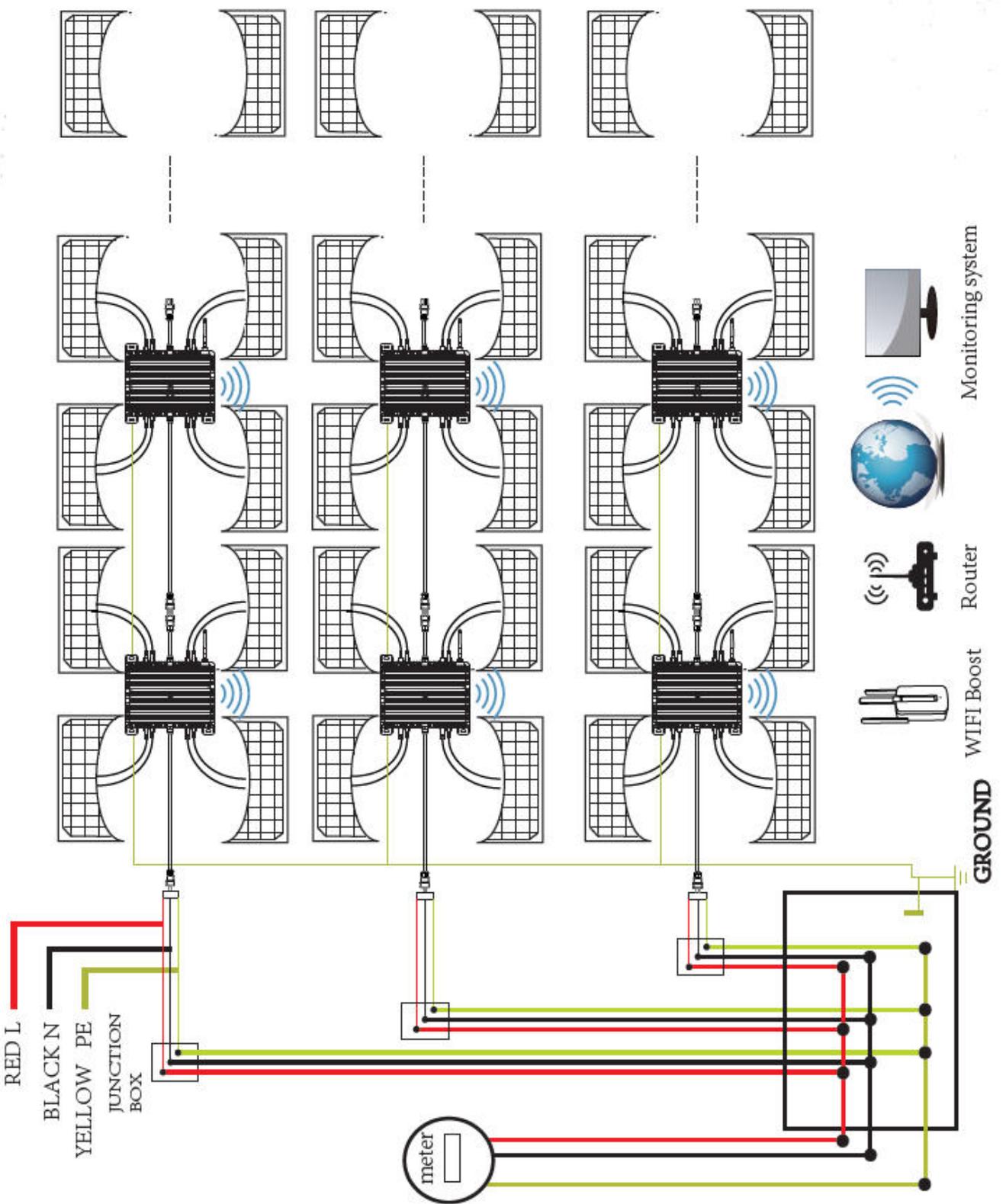
Ejemplos de diagramas de cableado monofásico CS-INV-MICRO-600W



Ejemplos de diagramas de cableado trifásico CS-INV-MICRO-1300W/CS-INV-MICRO-2000W



Ejemplos de diagramas de cableado monofásico CS-INV-MICRO-1300W/CS-INV-MICRO-2000W



11. Plataforma de monitoreo

Este microinversor necesita conectarse al ECD y al módulo WIFI para su monitoreo remoto. Para la configuración WIFI, consulte el manual del "Manual de configuración modular WIFI"

Dirección URL para el monitoreo del microinversor desde la web:
<http://www.shinemonitor.com>

Para el sistema de monitoreo en teléfonos móviles, escanee el código QR para descargar la aplicación. Además, puede encontrarlo buscando "**SmartClient for Solar**" en App Store o Google Play.



Android



IOS

La serie de microinversor de 2000W ha sido creado con conexión WIFI incorporada, por lo que se puede conectar directamente al router.

Dirección URL para el monitoreo del microinversor desde la web:
<https://pro.solarmanpv.com>
<https://home.solarmanpv.com>

Para el sistema de monitoreo en teléfonos móviles, escanee el código QR para descargar la aplicación. Además, puede encontrarlo buscando "**solarman business**" o "**solarmansmart**" en App Store o Google Play.



SOLARMAN Smart
for end user



SOLARMAN Business
for distributor/installer

