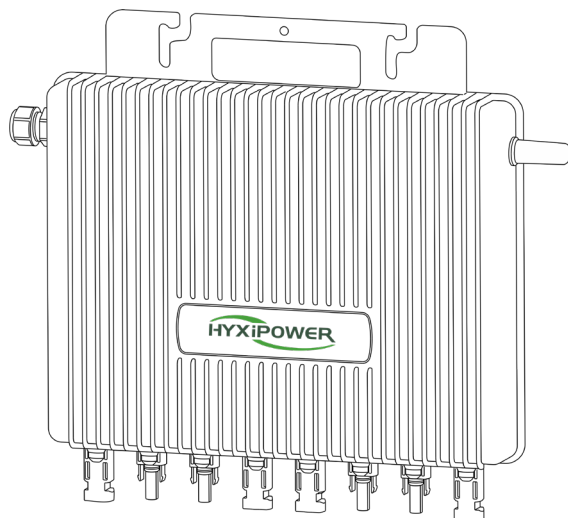


M1800/2000-SO-NA

MICRO INVERSOR



Lea atentamente las instrucciones de uso de este inversor antes de utilizarlo. Lea y guarde estas instrucciones.

© 2024 ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD. Todos los derechos reservados.

Este documento no puede ser copiado total o parcialmente, transferido o distribuido de ninguna forma sin el permiso previo por escrito de ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD (en adelante, "HYXIPOWER").

MARCAS REGISTRADAS



y otras marcas comerciales de HYXIPOWER son marcas comerciales o marcas registradas de HYXIPOWER. Todas las demás marcas comerciales mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

CONTENIDO

1. Instrucciones de seguridad	1
1.1 Instrucciones de seguridad.....	1
1.2 Descripción de los símbolos	1
1.2.1 Símbolos utilizados en el manual.....	1
1.2.2 Otros símbolos.....	2
1.3 Declaración sobre interferencias de ondas de radio	2
2. Introducción del producto.....	3
2.1 Sistema fotovoltaico conectado a la red.....	3
2.2 Microinversor	3
2.3 Sistema de microinversores 4 en 1.....	4
2.4 Tecnología de la comunicación.....	4
2.5 Características del producto.....	4
2.6 Tamaño del inversor e instrucciones de conexión de terminales.....	5
3. Instalación	6
3.1 Accesorios de instalación del sistema microinversor	6
3.2 El cliente debe proporcionar las herramientas.....	6
3.3 Procedimientos de instalación.....	7
3.3.1 Cómo crear un bus de derivación en T.....	7
3.3.2 Instalación del microinversor.....	8
3.3.3 Conexión del microinversor con la derivación en T	8
3.3.4 Conexión del módulo fotovoltaico.....	9
3.3.5 Dibujar plano de instalación.....	9
3.3.6 Funcionamiento y encendido.....	10
4. Eliminación de fallas	11
4.1 Indicación de estado e informe de errores.....	11
4.1.1 Indicador de arranque.....	11
4.1.2 Indicador de funcionamiento.....	11
4.1.3 Solución de problemas de alarma	11
4.1.4 Inspección in situ (solo instaladores cualificados)	13
5. Guía de mantenimiento.....	15
5.1 Mantenimiento rutinario	15
5.2 Sustitución del microinversor.....	15
5.3 Almacenamiento y transporte.....	15

5.4 Eliminación al final de su vida útil	16
6. Interacción persona-ordenador.....	17
6.1 Instalación de la aplicación	17
6.2 Manual de usuario de la aplicación.....	17
6.3 Depuración del sistema.....	17
7. Apéndice.....	18
7.1 Especificaciones técnicas	18
7.2 Detalles de soporte de la cuadrícula.....	19
7.3 Diagrama de cableado.....	21
7.4 Mapa de instalación.....	21
7.5 Advertencia de la FCC.....	21
7.6 Advertencia IC.....	22
7.7 Información de contacto.....	22

1. Instrucciones de seguridad

Los microinversores de las series HYX-M1800-SW-NA y HYX-M2000-SW-NA convierten eficientemente la corriente continua en corriente alterna que cumple con los requisitos de la red eléctrica y la inyectan a la misma. Están diseñados y probados en estricta conformidad con las normas nacionales de seguridad pertinentes. La instalación, las pruebas de funcionamiento, la operación y el mantenimiento del inversor deben cumplir con la normativa de seguridad aplicable. Un funcionamiento o uso incorrecto puede poner en peligro:

- La vida y la seguridad personal de los operadores o de terceros.
- Otros bienes de los operadores o de terceros.

Medidas de seguridad y advertencias importantes

Para garantizar la seguridad en la instalación y el funcionamiento del inversor y reducir el riesgo de descarga eléctrica, este manual utiliza los siguientes símbolos de seguridad para indicar peligros y precauciones. Las medidas de seguridad y las advertencias específicas del proceso de funcionamiento se explican detalladamente en los capítulos correspondientes.

Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse al instalar y mantener el microinversor. Los usuarios deben leer este manual detenidamente antes de instalar o depurar el microinversor.

Por seguridad, los técnicos responsables de la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de este microinversor deben poseer las cualificaciones correspondientes, haber recibido la formación pertinente y dominar las habilidades necesarias. La instalación, el funcionamiento y el mantenimiento deben seguir estrictamente las instrucciones de este manual.

1.1 Instrucciones de seguridad

- Solo profesionales cualificados pueden instalar y reemplazar el microinversor.
- La instalación eléctrica del microinversor debe cumplir con las normativas eléctricas locales.
- Lea todas las instrucciones y advertencias de este manual antes de instalar y utilizar el microinversor.
- Para evitar quemaduras, no toque directamente la carcasa del microinversor, ya que la temperatura de la carcasa puede alcanzar los 80 °C.
- Antes de desconectar el microinversor del módulo solar, primero se debe desconectar la red eléctrica del lado de CA.

Si el microinversor no funciona correctamente, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de HYXPOWER. La destrucción o apertura no autorizada del microinversor no estará cubierta por la garantía.

1.2 Descripción de los símbolos

1.2.1 Símbolos utilizados en el manual



PELIGRO

- Indica condiciones peligrosas que podrían causar riesgo de descarga eléctrica mortal, lesiones personales graves o incendio.

⚠ PRECAUCIÓN

- Para evitar posibles riesgos de seguridad, deben seguirse estrictamente las instrucciones correspondientes.

ℹ AVISO

- Esta operación está prohibida y el personal pertinente debe detenerla.

1.2.2 Otros símbolos

Símbolo	Descripción
	Precaución Cuando el dispositivo esté en funcionamiento, no se acerque a menos de 0,2 m de su periferia.
	Alto voltaje El alto voltaje generado por el microinversor puede poner en peligro la vida.
	Temperatura alta El microinversor generará calor durante su funcionamiento. No toque la superficie metálica.
	Manual de lectura Lea atentamente el manual del usuario antes de la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento.
	FCC El inversor cumple con los estándares de la FCC.
	Descartando No trate el microinversor como basura doméstica.

1.3 Declaración sobre interferencias de ondas de radio

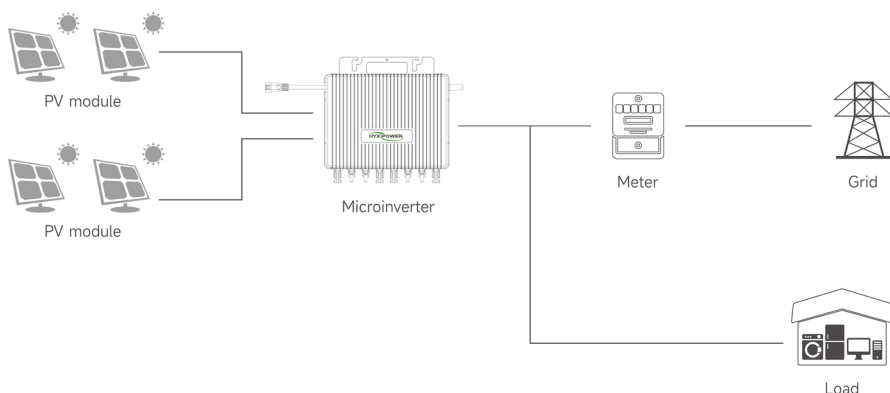
Tras las pruebas, este microinversor cumple con los requisitos de la FCC y está libre de interferencias electromagnéticas. Este producto podría causar interferencias electromagnéticas si se instala incorrectamente. Puede apagar el microinversor y volver a encenderlo para comprobar si la señal de radio se ve afectada. Si el inversor interfiere con la señal de radio, tome las siguientes medidas para eliminar la interferencia:

- Aleje la antena receptora de otros dispositivos.
- Aumente la distancia entre el microinversor y la antena.
- Utilice materiales metálicos o de hormigón para separar el microinversor de la antena.
- Consulte a un proveedor local o a un técnico de radio especializado.

2. Introducción del producto

2.1 Sistema fotovoltaico conectado a la red

El diagrama del sistema conectado a la red del microinversor de la serie HYX-M2000-SW-NA es el siguiente:



2.2 Microinversor

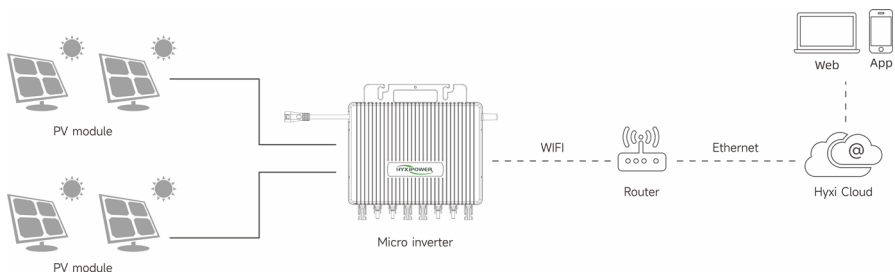
Los modelos HYX-M1800-SW-NA y HYX-M2000-SW-NA son microinversores 4 en 1 que permiten conectar hasta cuatro módulos fotovoltaicos. Se trata de inversores fotovoltaicos a nivel de módulo con función de monitorización a nivel de módulo.

El sistema completo consta de dos partes: un sistema de generación de energía fotovoltaica conectado a la red y un sistema de monitorización fotovoltaica. El sistema de generación de energía fotovoltaica conectado a la red incluye módulos fotovoltaicos, un microinversor, cable de CA y otros accesorios. El microinversor es el componente principal del sistema de generación de energía fotovoltaica y cuenta con control independiente de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT), lo que permite maximizar la producción de energía de todo el conjunto solar y el rendimiento de generación de energía del sistema fotovoltaico, independientemente de la disposición de los paneles o de las condiciones adversas, como sombras, acumulación de suciedad, variaciones en la iluminación o desajustes en la práctica.

Además, los microinversores no requieren la uniformidad de los módulos fotovoltaicos, a diferencia de los inversores centrales y en serie. El transformador de cada microinversor se puede montar fácilmente en el bastidor situado debajo del panel. La línea de CC de baja tensión del panel se puede conectar directamente al microinversor, eliminando así el riesgo de sobretensión de CC.

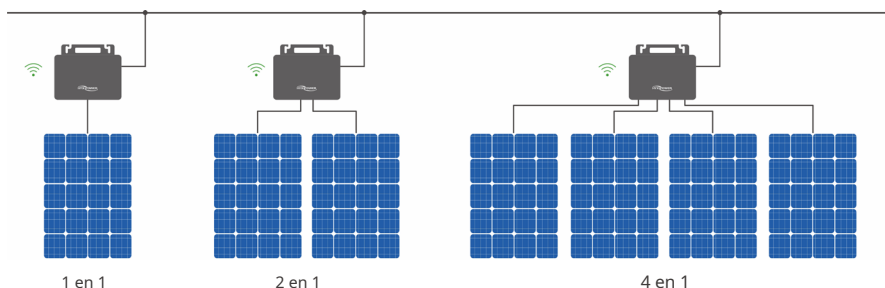
Plataforma de monitorización remota:

Los datos operativos y el estado de funcionamiento del inversor se transmiten a través del enrutador inalámbrico, y el usuario dispone de una monitorización a nivel de módulo a través de la aplicación web o la aplicación móvil para realizar el funcionamiento y el mantenimiento de forma remota.



2.3 Sistema de microinversores 4 en 1

En el lado de CC se puede elegir una serie de microinversores según el número de módulos fotovoltaicos conectados. Como se muestra a continuación:



Este manual presenta principalmente la serie de microinversores 4 en 1 de HyxiPower.

Esta serie HYX-M2000-SW-NA ofrece un rendimiento excepcional en configuraciones 4 en 1, con una potencia de salida de hasta 1920 VA. Cada microinversor puede conectarse a dos módulos fotovoltaicos. Cuenta con funciones independientes de MPPT y monitorización de datos a nivel de módulo, alta generación de energía y un mantenimiento sencillo y práctico.

2.4 Tecnología de la comunicación

Los microinversores de la serie 4 en 1 versión Sub-1G adoptan una nueva solución de comunicación inalámbrica Sub-1GHz.

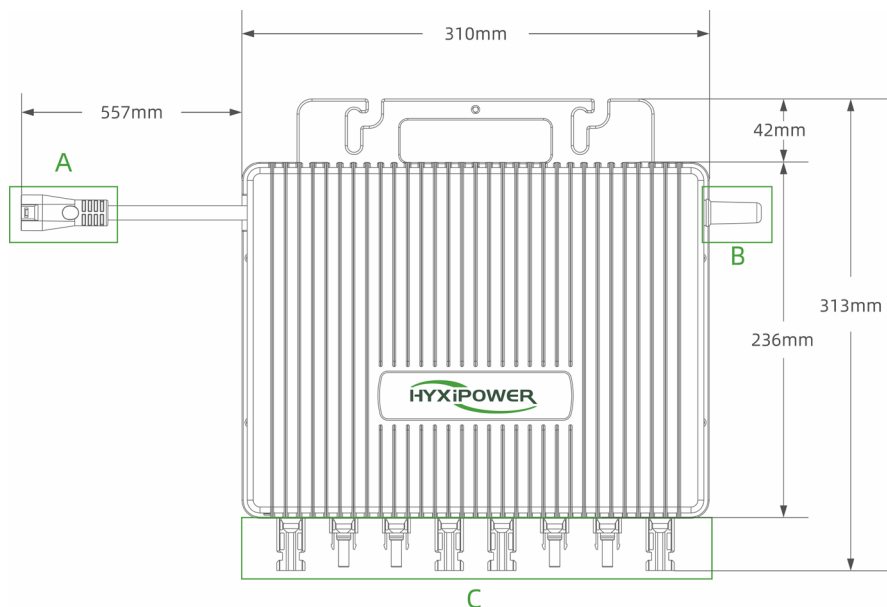
Esquema de comunicación sub-1 GHz:

Esta tecnología tiene un largo alcance de transmisión y una mayor resistencia a las interferencias, y opera en la banda de frecuencia de 868 MHz o 433 MHz.

2.5 Características del producto

- Potencia de salida máxima 1920 VA.
- MPPT a nivel de módulo, la eficiencia de conversión máxima alcanza el 96,7%.
- Carcasa IP67, protección contra sobretensiones de 6000 V para mayor fiabilidad.

2.6 Tamaño del inversor e instrucciones de conexión de terminales



A: Conector de derivación de CA

B: Antena

C: Terminal de CC

3. Instalación

Cada microinversor está instalado en un soporte justo debajo del panel del módulo solar.

La línea de CC de bajo voltaje en el lado del panel del módulo solar se puede conectar directamente al microinversor, pero debe protegerse de la luz solar directa, la lluvia, la nieve, los rayos ultravioleta, etc.

Se recomienda dejar un espacio de al menos 50 mm alrededor de la carcasa del microinversor para garantizar la ventilación y la disipación del calor.

PRECAUCIÓN

- Deben seguirse las instrucciones del manual al mover y colocar el dispositivo.
- El mal uso del equipo puede provocar lesiones leves, graves o contusiones.
- Las aletas de refrigeración del dispositivo deben dejarse descubiertas para garantizar una refrigeración interna suficiente del mismo.

3.1 Accesorios de instalación del sistema microinversor

Imagen	Descripción
	cable de unión en T
	Tornillo M8*25 (preparación propia)
	Conector de bus en T

Imagen	Descripción
	conector de extremo de bus de unión en T
	Herramienta para eliminar uniones en T
	tapa de protección del puerto de la línea de derivación de la unión en T

* Los accesorios mencionados anteriormente no están incluidos en el paquete del producto y deben adquirirse por separado.

3.2 El cliente debe proporcionar herramientas



Wire stripper



Wire nippers



Screwdriver



Multimeter



Marker



Cable tie



Dust mask



Goggles



Safety shoes



Safety gloves



Tape measure

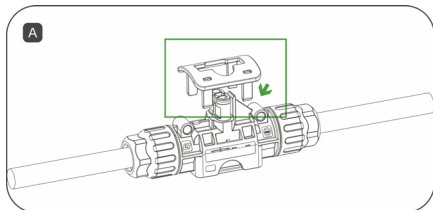


Hexagon wrench

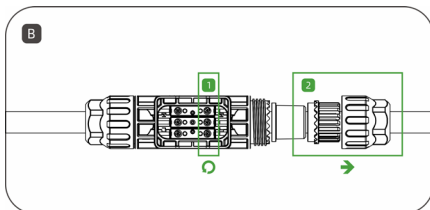
3.3 Procedimientos de instalación

3.3.1 Cómo hacer un bus de empalme en T

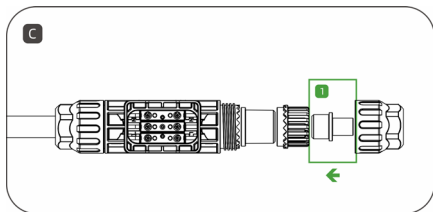
- Paso 1: Prepare varias secciones de cables de conexión en T según la cantidad de microinversores que se instalarán en el sitio.
- Paso 2: Retirar el cable de unión en T del extremo.



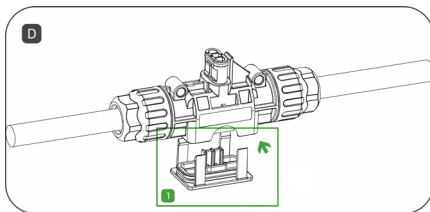
Utilice la herramienta de extracción de nudos en T para retirar la cubierta inferior.



Afloje el tornillo interior, desenrosque la tuerca y retire el cable.

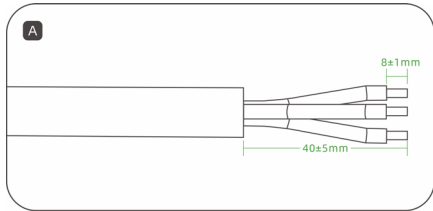


Instale un conector de extremo de bus de unión en T al final de la unión en T.

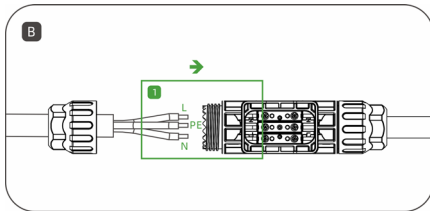


Vuelva a colocar la tapa inferior de la unión en T en su sitio y asegúrese de que esté bien sujeta.

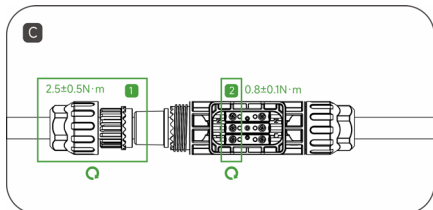
- Paso 3: Conexión en T y de bus



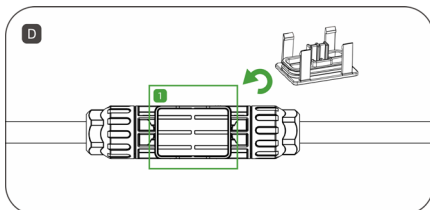
Prepare el cable de CA pelando los extremos.



Inserte el cable de CA en el conector en T en la posición correcta del orificio.



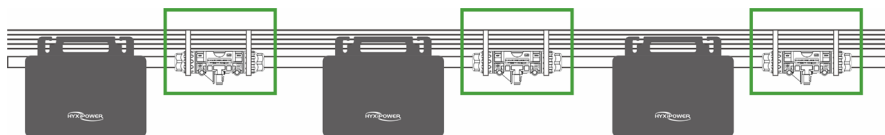
Apriete los tornillos y luego las tuercas.



Vuelva a colocar la tapa inferior de la unión en T en su sitio, asegurándose de que quede bien sujeta.

- Paso 4: Asegure el cable de unión en T

Coloque el cable de conexión en T en el riel guía y fíjelo con una brida.

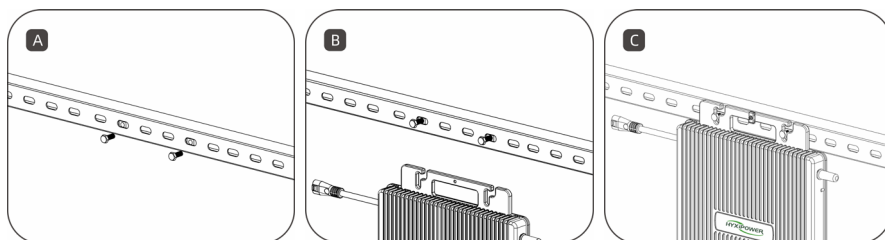


PRECAUCIÓN

- Par de apriete de la tuerca: $2,5 \pm 0,5$ N·m, Par de apriete del tornillo: $0,8 \pm 0,1$ N·m, No apriete en exceso, No dañe el anillo de sellado del conector en T durante el montaje y desmontaje.
- No ponga en contacto directo con agua los conectores de bus de unión en T.
- Utilice una herramienta profesional para desinstalar el conector de bus de unión en T.

3.3.2 Instalación del microinversor

- Paso 1: Marque la posición de instalación del microinversor en el soporte según la disposición de los módulos fotovoltaicos.
- Paso 2: Fije el microinversor al soporte con un tornillo M8*25 y luego apriételo. (* El panel indicador del inversor debe quedar orientado hacia el soporte).

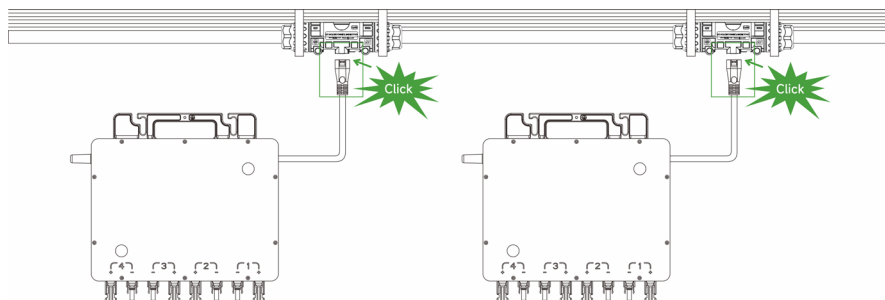


PRECAUCIÓN

- Instale el microinversor y todas las conexiones de CC debajo del módulo fotovoltaico para evitar la luz solar directa, la lluvia, la nieve, etc.
- Deje un espacio ≥ 20 mm entre el microinversor y el módulo fotovoltaico para ventilación y disipación de calor.
- Par de apriete del tornillo: 9 N·m, No apretar en exceso.
- No transporte cables de CA durante el transporte.

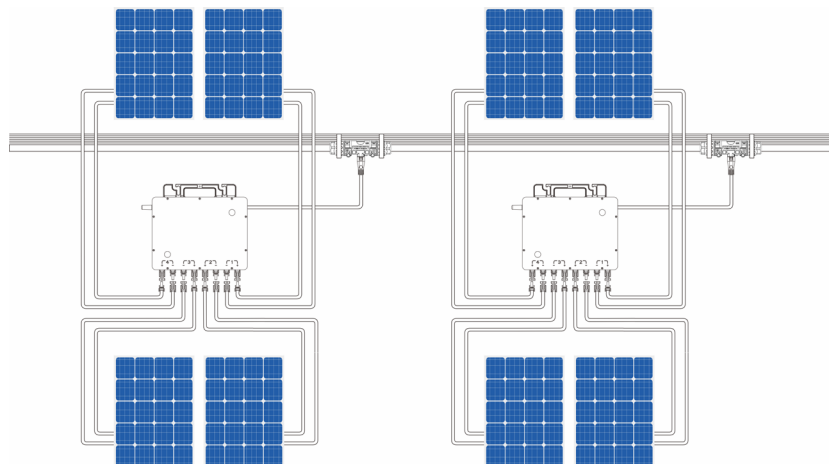
3.3.3 Conexión del microinversor con la unión en T

Inserte el conector de alimentación de CA de salida del microinversor en el conector de bus de unión en T hasta que oiga un clic. Asegúrese de que la instalación sea firme.



3.3.4 Conectar el módulo fotovoltaico

- Paso 1: Instale el módulo fotovoltaico encima del microinversor.
- Paso 2: Conecte el cable de salida de CC del módulo fotovoltaico con el lado de entrada del microinversor.

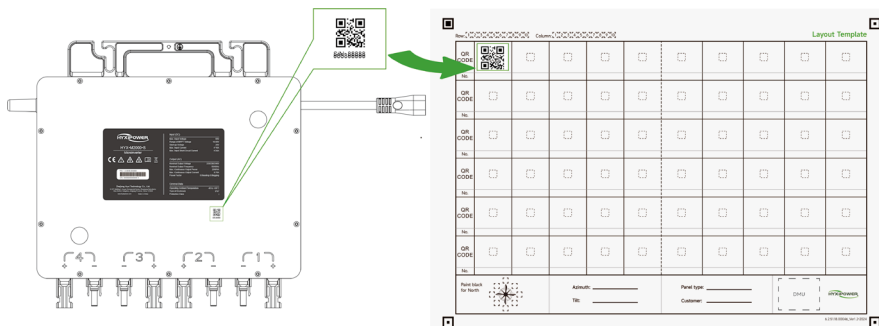


PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la corriente y el voltaje de salida de los módulos fotovoltaicos sean compatibles con los del inversor.
- El rango de tensión CC de funcionamiento del módulo fotovoltaico debe estar dentro del rango de tensión de entrada del microinversor.
- La Voc máxima del módulo fotovoltaico no deberá exceder la tensión de entrada máxima del microinversor.
- La potencia de salida de CC del módulo fotovoltaico no deberá exceder 1,5 veces la potencia de salida de CA del microinversor.

3.3.5 Dibujar plano de instalación

Retire la etiqueta con el número de serie del microinversor y coloque una nueva etiqueta con el número de serie en la posición correspondiente según el diagrama de instalación para una rápida identificación durante el mantenimiento.



3.3.6 Funcionamiento y encendido

- Paso 1: Cierre el interruptor principal del circuito de la red.
- Paso 2: Cierre el interruptor del circuito de CA de cada rama del microinversor y el sistema generará energía automáticamente después de unos 2 minutos.
- Paso 3: Configurar el sistema de monitoreo en la plataforma Hyxipower Smart PV Cloud.

4. Eliminación de fallas

Solo los profesionales cualificados pueden realizar las siguientes operaciones de solución de problemas cuando el sistema solar con microinversor no funciona correctamente.

4.1 Indicación de estado e informe de errores

4.1.1 Indicador de inicio

Cuando se enciende por primera vez el lado de CC del microinversor:

- El parpadeo breve de las luces verdes indica un arranque exitoso.
- El parpadeo breve de las luces rojas indica un fallo de arranque.

4.1.2 Indicador de funcionamiento

Luz	Estado	Significado
Verde	Destellos rápidos (1s de intervalo)	Normal
	Destellos lentos (intervalo de 3 segundos)	Fallo de comunicación
	Destellos lentos (intervalo de 5 segundos)	Fallo de entrada PV

Luz	Estado	Significado
Rojo	Luz encendida	Falla a tierra
	Destellos rápidos (1s de intervalo)	Falla
	Destellos rápidos (intervalo de 2 segundos)	Fallo de CA

4.1.3 Solución de problemas de alarma

Código de error	Descripción de la falla	Solución
3073	Bloqueo de fase PLL	1. Puede tratarse de una anomalía puntual en la red eléctrica. El sistema volverá a funcionar sin intervención manual una vez que la red se haya normalizado. 2. Compruebe la conexión de CA cuando la falla ocurra con frecuencia. 3. Si la conexión del cable y la red eléctrica son normales, póngase en contacto con el distribuidor.
3074 3075	Subtensión en el circuito PV1-PV4 Sobretensión en el circuito PV1-PV4	1. Si el voltaje de entrada es demasiado alto, asegúrese de que el voltaje de entrada del módulo fotovoltaico no sea superior al voltaje de entrada máximo del microinversor. 2. Si el voltaje de entrada es bajo o cero, asegúrese de que el componente esté conectado correctamente. 3. Póngase en contacto con el distribuidor si la tensión del componente se encuentra dentro del rango normal.
3076	Sobrecorriente PV1-PV4	1. Si la corriente de entrada es demasiado alta, asegúrese de que el voltaje de entrada del módulo fotovoltaico no sea superior al voltaje de entrada máximo del microinversor. 2. Póngase en contacto con el distribuidor si la tensión del componente se encuentra dentro del rango normal.
3091 3092	Fallo de conexión de los terminales PV-1 y PV-2 Fallo de conexión de los terminales PV-3 y PV-4	1. Compruebe si el terminal está conectado al módulo fotovoltaico. 2. Compruebe si el puerto está correctamente conectado; si la conexión es correcta.

Código de error	Descripción de la falla	Solución
3082	Protección de la isla	1. Ocasionalmente, puede tratarse de una anomalía transitoria en la red eléctrica. Una vez restablecida la normalidad, la red volverá a funcionar sin intervención manual. 2. Si todos los microinversores de la estación eléctrica presentan alarmas de aislamiento frecuentes, póngase en contacto con la compañía eléctrica para confirmar si realmente existe un fenómeno de aislamiento y solucionarlo. 3. Si el problema aún no se puede resolver, intente ponerse en contacto con el fabricante o distribuidor del equipo.
3083	resistencia a la instigación	1. Compruebe si el cableado en el lado de entrada del microinversor es normal. 2. Compruebe si los módulos (caja de conexiones) son normales.
3084	Sobrecalentamiento del dispositivo	1. Compruebe si la temperatura ambiente del microinversor supera la temperatura máxima permitida. 2. Si la temperatura ambiente supera la temperatura permitida, mejore el entorno de instalación. Si el entorno es normal, póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante del equipo.
3086	La tensión de la red fluctúa demasiado de forma instantánea.	1. Ocasionalmente, puede tratarse de una anomalía transitoria en la red eléctrica. Una vez restablecida la normalidad, la red volverá a funcionar sin intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si la tensión de la red es normal. Si se activa la alarma en toda la subestación, póngase en contacto con la compañía eléctrica local para resolver el problema o ajuste el límite de fluctuación instantánea de la tensión de la red a través de la plataforma de monitorización, previa autorización de la compañía eléctrica.
3087 3088 3090	corrupción de datos de la EEPROM corrupción de datos de la EEPROM Corrupción de datos Flash	1. Ocasionalmente, el microinversor funciona normalmente sin intervención manual. 2. Sigue apareciendo y no se puede solucionar, el microinversor no puede funcionar normalmente. Póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante del dispositivo.
3097	Sobrecorriente del hardware del lado primario PV1-PV4	1. Si la corriente continua de entrada es demasiado alta, asegúrese de que la corriente del módulo fotovoltaico de entrada no sea superior a la corriente de entrada máxima del microinversor. 2. Si la corriente del módulo se encuentra dentro del rango normal durante tres días y el microinversor no funciona, póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante del equipo.

Código de error	Descripción de la falla	Solución
3098 3099 3100	Sobretensión de capacidad de absorción PV1-PV4 Sobrecorriente del puente inversor 1 Sobrecorriente del puente inversor 2	1. Si el voltaje de CC de entrada es demasiado alto, asegúrese de que el flujo de voltaje del módulo fotovoltaico de entrada no sea superior al voltaje de entrada máximo del microinversor. 2. Si el voltaje del módulo se encuentra dentro del rango normal durante tres días y el microinversor no funciona, comuníquese con el distribuidor o el fabricante del equipo.
3094	Apagado remoto	1. Confirme si la protección contra reflujo está habilitada. 2. Si el sistema antirretorno no está habilitado, póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante del equipo.
/	Error de firmware	1. Por favor, confirme si el firmware actualizado es correcto y vuelva a actualizarlo. 2. Por favor, confirme si la comunicación entre la DMU y la plataforma, y entre la DMU y el microinversor es normal, y luego actualice. 3. Si la falla persiste, comuníquese con el fabricante o distribuidor del equipo.
/	Generación de baja potencia	1. Si ocurre ocasionalmente, puede tratarse de una anomalía transitoria en la red eléctrica. Cuando la red vuelva a la normalidad, el servicio se reanudará automáticamente. 2. Si todos los microinversores de la estación eléctrica presentan alarmas de aislamiento frecuentes, póngase en contacto con la compañía eléctrica para confirmar si realmente existe un fenómeno de aislamiento y solucionarlo. 3. Si el problema aún no se puede resolver, intente ponerse en contacto con el fabricante o distribuidor del equipo.

4.1.4 Inspección in situ (solo instaladores cualificados)

Si el microinversor falla, siga los siguientes pasos para solucionar el problema:

- Paso 1: Verifique si el voltaje y la frecuencia de la red se encuentran dentro del rango especificado en la tabla de parámetros técnicos del manual del usuario.
- Paso 2: Compruebe la conexión a la red. Desconecte primero el lado de CA y luego el de CC. Mientras el inversor esté en funcionamiento, no desconecte el lado de CC. Vuelva a conectar el lado de CC y observe si el indicador luminoso parpadea en verde brevemente tres veces.
- Paso 3: Compruebe la conexión de cada microinversor en la rama de CA y confirme si cada microinversor está alimentado por la red pública.
- Paso 4: Asegúrese de que cada interruptor automático de CA funcione normalmente y esté cerrado.
- Paso 5: Compruebe la conexión entre el microinversor y el lado de CC del módulo solar.
- Paso 6: Verifique si el voltaje de CC del módulo solar se encuentra dentro del rango especificado en el

Tabla de parámetros técnicos del manual del usuario.

- Paso 7: Si el problema persiste, llame al número de atención al cliente de Hyxipower.

Precauciones para el mantenimiento rutinario:

⚠ PELIGRO

- No intente reparar el microinversor; si la solución de problemas falla, devuélvalo a la fábrica para que lo reemplacen.
- ¡No desmonte ni repare el microinversor usted mismo! Para garantizar la seguridad y el rendimiento del aislamiento, está prohibido que los usuarios reparen las piezas internas.

⚠ PRECAUCIÓN

- No sustituya el arnés de entrada de CA (cable de derivación de CA en el microinversor). Si el cable está dañado, el equipo debe desecharse.
- A menos que se especifique lo contrario, la conexión entre el equipo y la red eléctrica (desconectar el interruptor de alimentación) debe cortarse durante el mantenimiento, mientras se apantallan o aíslan los módulos fotovoltaicos.
- No utilice trapos fabricados con materiales filamentosos o corrosivos para limpiar el equipo, ya que podría provocar corrosión o generar electricidad estática.
- No repare el producto sin autorización. Para el mantenimiento, utilice únicamente piezas homologadas.

ⓘ AVISO

- Cada ramal debe estar equipado con un disyuntor.

5. Guía de mantenimiento

5.1 Mantenimiento rutinario

- Solo el personal autorizado puede realizar operaciones de mantenimiento y es responsable de informar sobre cualquier anomalía.
- Utilice equipo de protección personal para las operaciones de mantenimiento.

Durante el funcionamiento normal, verifique el entorno. Asegúrese de que las variaciones horarias no afecten los requisitos de funcionamiento del microinversor y de que este no esté expuesto a condiciones climáticas adversas ni cubierto por objetos extraños.

- No desmonte el microinversor ni abra la carcasa para realizar tareas de mantenimiento. Para garantizar la seguridad y la integridad del aislamiento, el diseño del microinversor no permite abrir la carcasa para su mantenimiento.

5.2 Sustitución del microinversor

Sustitución del inversor en miniatura. Los siguientes pasos deberán seguirse al sustituir in situ el convertidor inversor en miniatura averiado:

- Paso 1: Desconecte la alimentación del interruptor automático del circuito derivado del lado de CA.
- Paso 2: Desconecte el bus de CA del conector de CA del inversor.
- Paso 3: Retire los módulos fotovoltaicos del bastidor.
- Paso 4: Utilice la herramienta de desconexión de CC para desconectar el módulo solar y el conector de CC del microinversor.
- Paso 5: Utilice la herramienta de desconexión de CA para desconectar los conectores de CA del microinversor averiado y del microinversor adyacente.
- Paso 6: Desenrosque los tornillos de fijación de la parte superior del microinversor y retire el dispositivo del bastidor fotovoltaico.
- Paso 7: Instale el nuevo microinversor en el rack y observe el parpadeo de la luz indicadora cuando se vuelva a conectar la línea de CC.
- Paso 8: Conecte los cables de CA del microinversor de repuesto al bus de CA.
- Paso 9: Cierre el interruptor del circuito derivado para verificar el funcionamiento del transformador microinversor de reemplazo.

5.3 Almacenamiento y transporte

Para facilitar el transporte y la manipulación posterior, el embalaje de HXYiPOWER cuenta con un diseño especial que protege cada componente. Durante el transporte de equipos, especialmente por carretera, se protegen los componentes de la humedad excesiva, golpes, vibraciones, etc.

Tras recibir el microinversor, compruebe si el embalaje exterior está dañado. Si observa algún daño, póngase en contacto con la empresa de transporte inmediatamente.

Tras desembalar, compruebe que el inversor no presente daños y que todos los accesorios estén completos. En caso de que el microinversor esté dañado o falten piezas, póngase en contacto con el proveedor o un distribuidor autorizado de Hxyi para solicitar la reparación o sustitución y consultar los procedimientos correspondientes. La temperatura de almacenamiento del microinversor debe mantenerse entre -40 °C y + 85° C.

5.4 Eliminación al final de su vida útil

Si el dispositivo ya no se utiliza o necesita almacenarse durante un período prolongado, asegúrese de que el embalaje esté intacto. Guarde el dispositivo en un lugar interior bien ventilado que no dañe sus componentes.

- Al reiniciar equipos que han estado fuera de servicio durante mucho tiempo, se debe realizar una inspección completa del equipo.
- Los condensadores, módulos y otros componentes que contiene el microinversor contaminan el medio ambiente; deséchelos de acuerdo con las normativas y leyes locales.

6. Interacción persona-ordenador

6.1 Instalación de la aplicación

Método 1

Descarga e instala la aplicación a través de las siguientes tiendas de aplicaciones:

- App Store (iOS).
- Google Play

Método 2

Escanea el código QR y descarga la aplicación:



6.2 Manual de usuario de la aplicación

Para obtener más información sobre el uso de la aplicación HYXiPower, consulte el manual de usuario "HYXiPower APP".



6.3 Depuración del sistema

Para la configuración y depuración del sistema, consulte el manual de usuario "HYXipower Local Debugging APP".



6.4 Configuración de red

Siga las instrucciones del vídeo o del manual; puede obtenerlo a través de: 1. Visite nuestro sitio web: www.hyxipower.com

2. Escanea el código QR para ver el vídeo guía.



7. Apéndice

7.1 Especificaciones técnicas

Modelo de producto	HYX-M1800-SW-NA		HYX-M2000-SW-NA	
Entrada (CC)				
Compatibilidad típica de módulos	360 - 670 * W		400 - 670 * W	
Tensión MPPT mín./máx.	16 - 60 V			
Rango de tensión de funcionamiento	16 - 60 V			
Tensión de entrada máxima	65 V			
Tensión de entrada de arranque	20 V			
Corriente de entrada máxima	4*16A			
Corriente de entrada CC máxima en cortocircuito	4*20A			
Número de rastreadores MPP	4			
Categoría OVC	II			
Corriente máxima de recarga	0A			
Salida (CA)				
Potencia de salida máxima	1800VA		2000VA	
Potencia de salida continua máxima	1660VA		1920VA	
Corriente de salida continua máxima	6.9A	8A	8A	9.2A
Tensión de salida nominal	240 V/211-264 V	208 V/183-228 V	240 V/211-264 V	208 V/183-228 V
Frecuencia nominal	60 Hz / 55-65 Hz			
Factor de potencia (ajustable)	> 0,99 / 0,8 adelantado...0,8 atrasado			
THDi	< 3%			
Categoría OVC	II			
Clase protectora	Clase I			
Unidades máximas por rama de 10 AWG	3	3	3	2
Eficiencia				
eficiencia máxima	96,70%			
Eficiencia MPPT nominal	99,80%			
Pérdida de energía nocturna	< 30 mW			
Protección				
Protección contra conexión inversa de entrada	Sí			
Protección contra sobrecorriente de salida	Sí			
Protección contra sobretensión de salida	Sí			
Protección anti-isla	Sí			
Protección contra cortocircuitos en la salida	Sí			
Datos generales				
Temperatura ambiente de funcionamiento	-40 a 149 °F / -40 a +65 °C			
Dimensiones (Ancho*Alto*Profundidad)	12,2*9,3*1,4" / 310*236*35,5 mm			
Clasificación de la carcasa	IP67 (NEMA6)			

Modelo de producto	HYX-M1800-SW-NA	HYX-M2000-SW-NA
Datos generales		
Enfriamiento	Convección natural - Sin ventiladores	
Peso	11 libras / 5 kg	
humedad relativa	0-100% HR	
Clase de contaminación	PD3	
Características		
Comunicación	WiFi integrado	
Tipo de aislamiento	Transformadores de alta frecuencia, con aislamiento galvánico	
Garantía	25 años	

7.2 Detalles de compatibilidad con la cuadrícula

El microinversor HYX-M1800-SW-NA/HYX-M2000-SW-NA es un inversor interactivo de soporte de red, también conocido como inversor interactivo de red con soporte de red. Estos microinversores cumplen con las normas norteamericanas UL1741 y UL1741SB, IEEE 1547-2018, IEEE 1547.1-2020, IEEE 1547a-2020, HECO SRD 2.0 y C22.2 No. 107.1-16. Las funciones de soporte de red se controlan mediante la plataforma de monitorización HYXiPOWER y se requiere una unidad de gestión de la distribución (DMU) en este sistema fotovoltaico.

Símbolo	Descripción
	Solo un instalador autorizado puede realizar ajustes en el perfil de la red eléctrica, siguiendo los requisitos de la compañía eléctrica local.
	No se admite el uso simultáneo de factor de potencia fijo y Volt/Var.

Precisión declarada por el fabricante

Medición	Tolerancia de medición predeterminada
voltios	+/- 1%
vatos	+/- 5%
VAr	+/- 6%
factor de potencia	+/- 0,05
Hz	+/- 0,1 Hz

Ajustes de funcionamiento con bajo/alto voltaje (L/H VRT) y de disparo obligatorio

Región	Voltaje en el PCC (% Nominal Voltaje)	Recorrido Hasta	Operante Modo	Viaje máximo Tiempo (s)	Gama de Ajustable Viaje máximo Tiempo (s)
Alto voltaje 2 (HV2)	$V \geq 120$	N / A	N / A	0,16 segundos.	0,16 segundos.
Alto voltaje 1 (HV1)	$110 < V < 120$	12 segundos.	Cese momentáneo	13 segundos.	1-13 segundos.
Casi nominal (NN)	$88 \leq V \leq 110$	Indefinido	Operación continua	N / A	N / A
Bajo voltaje 1 (LV1)	$70 \leq V < 88$	20 segundos.	Operación obligatoria	21 segundos.	21 segundos.
Bajo voltaje 2 (LV2)	$50 \leq V < 70$	10 segundos.	Operación obligatoria	11 segundos.	11-21 segundos.
Bajo voltaje 3 (LV3)	$V < 50$	1 segundo.	Cese momentáneo	1,5 segundos.	1,5-2 segundos.

Ajustes de paso por carretera de baja/alta frecuencia (L/H FRT) y de viaje obligatorio

Región	Sistema Frecuencia Por defecto Ajustes	Recorrido Hasta (s)	Recorrido Operacional Modo	Tiempo de viaje Predeterminado(s)	Gama de Viaje ajustable Tiempo predeterminado (s)
Alta Frecuencia 2 (HF2)	$f > 61,8$	A través de No Conducir	N / A	0,16 segundos.	0,16 segundos.
Alta Frecuencia 1 (HF1)	$60,5 < f < 61,8$	299 segundos.	Operación obligatoria	300 segundos.	0,1-300 segundos.
Casi nominal (NN)	$58,5 < f < 60,5$	Indefinido	Operación continua	N / A	N / A
Baja Frecuencia 1 (LF1)	$57,0 < f < 58,5$	299 segundos.	Operación obligatoria	300 segundos.	0,1-300 segundos.
Baja Frecuencia 2 (LF2)	$f < 57,0$	A través de No Conducir	No aplicable	0,16 segundos.	0,16 segundos.
Baja tensión 3 (LV3)	$V < 50$	1 segundo.	Cese momentáneo	1,5 segundos.	1,5-2 segundos.

Ajustes de paso por carretera de baja/alta frecuencia (L/H FRT) y de viaje obligatorio

	Unidades	Tolerancia		Tolerancia
		Máximo	Min	
tasa de aceleración	%Irated/s	100	1	+/- 4%
Tasa de aumento gradual suave	%Irated/s	100	0.1	+/- 4%

Ajustes de paso por carretera de baja/alta frecuencia (L/H FRT) y de viaje obligatorio

	Rango de ajuste	
	Máximo	Min
"Inductivo, subexcitado, factor de potencia"	- 0.8	- 1
"Capacitivo, sobreexcitado, factor de potencia"	1	0.8

Precisión declarada por el fabricante

	Unidades	HYX-M1600-SW-NA	HYX-M1800-SW-NA	HYX-M2000-SW-NA
Potencia de salida nominal	W	1440	1660	1920
"Absorción de potencia reactiva (inductiva, subexcitada)"	var	864	996	1152
"Producción de potencia reactiva (capacitiva, sobreexcitada)"	var	864	996	1152

Precisión declarada por el fabricante

	Unidades	HYX-M1600-SW-NA	HYX-M1800-SW-NA	HYX-M2000-SW-NA
Potencia de salida nominal	W	1440	1660	1920
"Precisión P(f) declarada por el fabricante"	%Producido	5%	5%	5%
"Pendiente máxima de la caída de frecuencia"	%Producido/Hz	100	100	100
"Pendiente mínima de la caída de frecuencia"	%Producido/Hz	20	20	20

Precisión declarada por el fabricante

	Unidades	HYX-M1600-SW-NA	HYX-M1800-SW-NA	HYX-M2000-SW-NA
Potencia de salida nominal	W	1440	1660	1920
Precisión de la potencia de salida	%Producido	5%	5%	5%
"Pendiente máxima de reducción de potencia activa"	%Producido/Hz	50	50	50
"Pendiente mínima de reducción de potencia activa"	%Producido/Hz	20	20	20

7.3 Diagrama de cableado

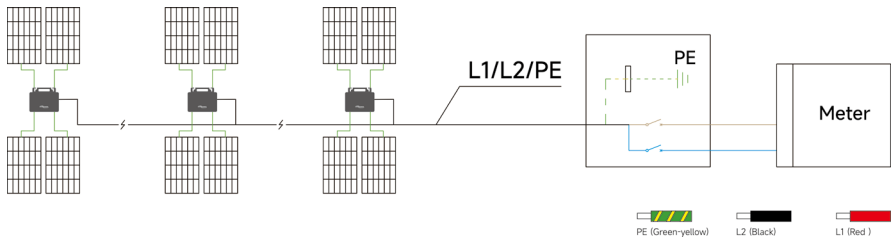


Diagrama de cableado

7.4 Mapa de instalación

Row: 1 Column: 1 Layout Template

QR CODE									
No.									
QR CODE									
No.									
QR CODE									
No.									
QR CODE									
No.									
QR CODE									
No.									

Point Mark for North

Adm: _____ Title: _____ Panel type: _____ Customer: _____

DMJ HYXPOWER

6.2.01.000000_0001.0001

7.5 Advertencia de la FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.
- Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autorización del usuario para operar el equipo.

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio

o la recepción de televisión, que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de lugar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado.

Este equipo debe instalarse y utilizarse manteniendo una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

7.6 Advertencia IC

Este dispositivo cumple con los RSS exentos de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no debe causar interferencias; y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por IC para un entorno no controlado. Debe instalarse y utilizarse a una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

Este aparato está conforme con las exenciones CNR de licencia industrial de Canadá.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

(1) Ce dispositif ne peut causer d'interférences; y

(2) Este dispositivo acepta todas las interferencias, y comprende interferencias que pueden causar un mal funcionamiento del dispositivo.

Este material está completo con una exposición de rayos IC para un entorno natural. Este material debe instalarse y realizarse con una distancia mínima de 20 cm entre los radiadores y otros talleres de carrocería.

7.7 Información de contacto

Si tiene alguna pregunta sobre este producto, ¡contáctenos!

Para poder ofrecerle un servicio posventa más rápido y mejor, necesitamos su ayuda para proporcionarnos la siguiente información:

Modelo del dispositivo: _____

Número de serie del dispositivo: _____

Código/nombre de la avería: _____

Breve descripción del fenómeno de falla: _____

Versión: UM_HYX-M(1800~2000)-SW-NA_V1.0-2025_NA

El manual está sujeto a cambios sin previo aviso mientras se realizan mejoras en el producto.



Compañía Tecnológica Zhejiang Hyxi, Ltd.

Edificio 1, No. 57 Jiang'er Road, Changhe Street, distrito de

Binjiang, Hangzhou, provincia de Zhejiang, China

www.hyxipower.com

soporte@hyxipower.com