



Instalación / Manual de Usuario

Microinversos YC1000-3 Trifásico

Rev 1.3



Escanee el código QR para obtener
La aplicación móvil y obtener más
Soporte para ayudar a la instalación.

ALTENERGY POWER SYSTEM Inc.
latam.APsistemas.com

APsystems Brazil
AV. Lazaro Cardenas 2850-5º
TEL: 852 (33) -3188-4604

Piso, Colonia Jardines del Bosque C.P. 44520, Guadalajara, Jalisco
EMAIL: info.latam@APsystems.com

© All Rights Reserved

Microinversor APsystems y Unidad Comunicación de Energía

Tarjeta de Garantía

El Mapa de instalación de APsystems es un diagrama de la ubicación física de cada microinversor en su instalación fotovoltaica. Cada microinversor APsystems tiene una etiqueta de número de serie extraíble ubicada en la placa de montaje. Pele la etiqueta y fija la a la ubicación correspondiente en el mapa de instalación de APsystems.

Plantilla de mapa de instalación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
A																					
B																					
C																					

Para registrar su microinversor APsystems, envíe esta tarjeta de registro de garantía a: amsupport@altenergy-power.com

Tabla de Contenido

Instrucciones importantes de Seguridad	2
Declaración de interferencia de radio	2
Instrucciones de Seguridad.....	3
Los símbolos reemplazan palabras en el equipo o en una pantalla.....	4
Introducción Sistema APsystems YC1000-3	5
Microinversor Trifásico APsystems YC1000-3	7
Instalación Sistema Microinversor APsystems	8
Componentes de instalación adicionales de APsystems	8
Piezas y herramientas necesarias para usted.....	8
Pasos de Instalación.....	9
Paso 1 - Coloque el bus CA de acuerdo con la disposición del Microinversor APsystems.....	9
Paso 2 - Conexión de los Microinversores APsystems al rack.....	9
Paso 3 - Conexión de los cables de CA del Microinversor APsystems al cable de bus de CA.....	10
Paso 4 - Conexión de microinversores APsystems al módulo PV	11
Paso 5 - Instale una tapa de extremo de cable de bus al final del cable de bus de CA.....	11
Paso 6 - Instalación de la caja de conexiones del circuito derivado de CA.....	12
Paso 7: completar el mapa de instalación de APsystems.....	13
Instrucciones de funcionamiento del sistema de Microinversor APsystems	14
Solución de Problemas	15
Indicaciones de estado e informes de errores.....	15
Solución de problemas de un Microinversor APsystems no operativo	16
Reemplazo del Microinversor	17
Información Técnica	18
Ficha Técnica Microinversor YC1000-3 Trifásico	19
Diagrama de Cableado	19
Diagrama de cableado de muestra: trifásico.....	20
Accesorios YC1000-3	21
Diagrama Cableado.....	21
Resumen de accesorios	22

Category		Part NO.	Name	Pic
1	Bus Cable (Mandatory)	2322302652	5C Bus Cable(14AWG,TC2m, BN-BK-GY-BU-YG)	
		2322402652	5C Bus Cable(14AWG,TC4m, BN-BK-GY-BU-YG)	
2	Bus Cable End Cap (Mandatory)	2062050005	5-wire Bus Cable End Cap	
3	Bus Cable T-CONN Cap (Optional)	2061252032	5-wire Bus Cable T-CONN Cap	
4	DC Male Connector Cap (Optional)	2060401006	DC Male Connector Cap (MCA)	
5	DC Female Connector Cap (Optional)	2060402006	DC Female Connector Cap (MCA)	
6	AC Connector (Male) (Optional)	2300531032	25A AC Male Connector (EN,3-wire)	
7	AC Connector (Female) (Optional)	2300532032	25A AC Female Connector (EN,3-wire)	
8	DC Extension Cable (Optional)	2310310274	1m DC Extension Cable (MCA)	
		2310360214	2m DC Extension Cable (MCA)	

Instrucciones Importantes de Seguridad

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

¡GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES! Este manual contiene instrucciones importantes para los modelos YC1000-3 que se debe seguir durante la instalación y el mantenimiento del invero fotovoltaico conectado a la red.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Por favor, asegúrese de estar utilizando la actualización más recientes encontrada en www.APsystems.com

ADVERTENCIA: Esto indica una situación en la que no seguir las instrucciones puede causar una falla grave de hardware o peligro para el personal si no se aplica adecuadamente. Tenga extrema precaución al realizar esta tarea.

NOTA: Esto indica información que es importante para optimizar el funcionamiento del microinversor. Siga estas instrucciones de cerca.

NOTA: Grado de contaminación 1: sin contaminación o solo contaminación seca y no conductiva ocurre. La contaminación no tiene influencia.



SÍMBOLO
ADVERTENCIA



SÍMBOLO
NOTA

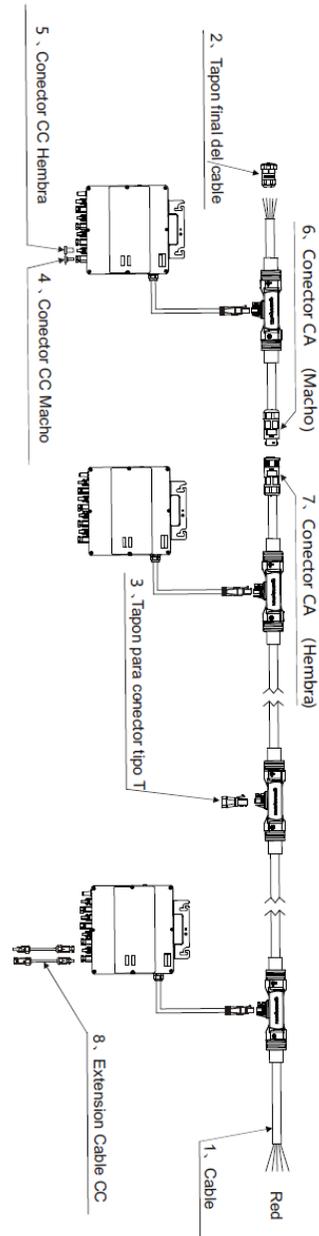
Declaración de Interferencia de Radio

El equipo podría irradiar energía de radiofrecuencia y esto podría causar interferencia dañina a las comunicaciones por radio si no se siguen las instrucciones al instalar y usar el equipo. Pero no hay garantía de que la interferencia no ocurra en un particular instalación. Si este equipo causa interferencia dañina a 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 con el distribuidor o con un técnico de radio / TV experimentado para obtener ayuda. Cambios o modificaciones no expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Diagrama de Cableado



Accesorios YC1000-3

Instrucciones Importantes de Seguridad

Instrucciones de Seguridad

- ⚠ **NO desconecte el módulo PV del Microinversor APsystems sin desconectar primero la alimentación de CA.**
- ⚠ Solo profesional capacitado debería instalar y/o reemplazar el Microinversor APsystems
- ⚠ Realice todas las instalaciones eléctricas de acuerdo con los códigos eléctricos locales.
- ⚠ Antes de instalar o utilizar el Microinversor APsystems, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en los documentos técnicos y en el sistema Microinversor APsystems.
- ⚠ Tenga en cuenta que el cuerpo del Microinversor APsystems 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.
- ⚠ NO intente reparar el Microinversor APsystems. Si falla, contacta APsystems Customer Support (61 (0) 2 8034 6587) para obtener un número de RMA y comenzar el proceso de reemplazo. Dañando o abriendo los Microinversor APsystems anulará la garantía.
- ⚠ **NO exponga la conexión a líquidos presurizados dirigidos (chorros de agua, etc.).**
- ⚠ **NO exponga la conexión a inmersión continua.**
- ⚠ NO exponga el conector de CA a tensión continua (por ejemplo, tensión debida para tirar o doblar el cable cerca de la conexión).
- ⚠ Use solo los conectores y cables provistos.
- ⚠ **NO permita la contaminación o la suciedad en los conectores.**
- ⚠ Use el cable y los conectores solo cuando todas las partes estén presentes e intactas.
- ⚠ Use el sellador para sellar el extremo del cable Engage; ningún otro método está permitido.

Diagrama de Cableado

Ejemplo diagrama de cableado - Trifásico

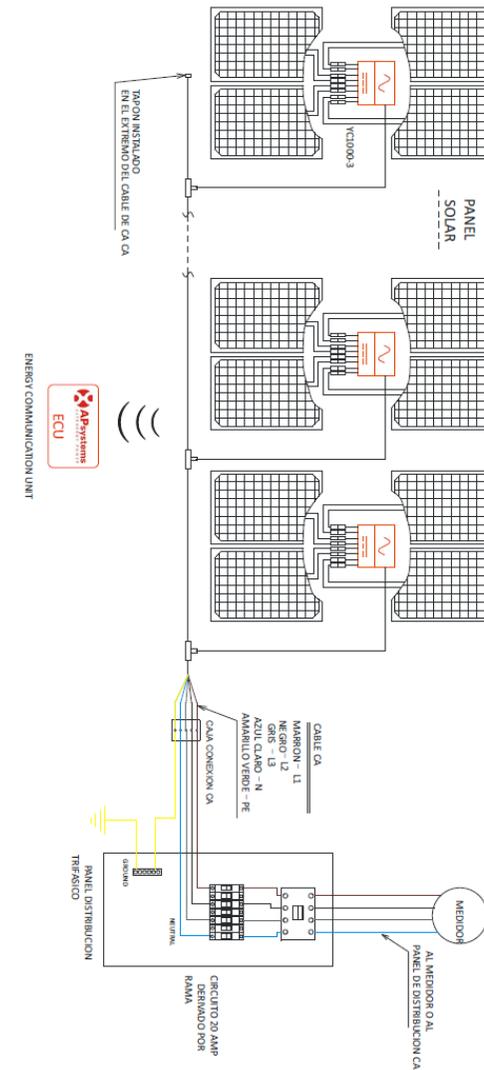


Figura 10

Ficha Técnica Microinversor YC1000-3 Trifásico

Tipo	YC1000
Datos de entrada (CC)	
Potencia de panel recomendada	Hasta 310Wp (configuración de 4 módulos) Hasta 360Wp (configuración de 3 módulos)
Rango de Voltaje MPPT	16 – 55 Vcc
Rango de Voltaje de Trabajo	16 – 55 Vcc
Voltaje Máximo de entrada	60Vcc
Voltaje de arranque	22V
Corriente Máxima de entrada	14,8A x4
Corriente de cortocircuito máxima del PV (Isc).	15 A
Corriente máxima de retroalimentación del inversor a la matriz.	0
Datos de Salida (CA)	
Potencia Máxima de salida	900W
Voltaje Nominal de salida	3 fases 230/400V – 50Hz
Corriente Nominal de salida	1.30A x3
Frecuencia Nominal de salida	50Hz
Factor de Potencia	>0.99
Distorsión Armónica total	<3%
Unidades Máxima de microinversores por rama	12 por circuito 20A* / 48 Módulos
Máxima corriente de falla a la salida del inversor	124.23A
Máxima sobre corriente de protección a la salida	6.3A
Eficiencia	
Eficiencia máx. del inverter	95%
Eficiencia ponderada por CEC	94.5%
Máxima eficiencia MPPT	99.9%
Potencia consumida de noche	300mW
Datos mecánicos	
Rango de temperatura de trabajo	-40°C a +65°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C
Dimensiones (AxHxL)	259mm x 242mm x 36mm
Peso	3,8kg
Corriente máxima bus CA	20A x3
Tipo de conector	MC-4
Grado de Protección	IP67
Refrigeración	Convección natural – sin ventiladores
Clase de aislación	B
Características	
Comunicación	Zigbee
Monitoreo	Vía EMA** Software
Diseño transformador	Transformador de alta frecuencia, galvánicamente aislado
Seguridad y cumplimiento de EMC	EN 62109-1; EN 62109-2; EN61000-6-1; EN61000-6-2; EN 61000-6-3;EN 61000-6-4
Cumplimiento conexión a red	EN50438, VDE 126-1-1/A1
Desconexión automática	Dispositivo de desconexión automática integrado
Garantía	10 años standard; 20 años opcional
Programable a través de ECU para satisfacer diferentes requerimientos de los clientes	

Instrucciones Importantes de Seguridad

Los símbolos reemplazan las palabras en el equipo o en una pantalla

	Voltaje eléctrico peligroso Este dispositivo está conectado directamente a la red pública, por lo tanto, todo el trabajo para el inversor deberá solo debe ser llevado a cabo por personal calificado.
	AVISO, ¡peligro! Este dispositivo está directamente conectado con generadores de electricidad y red pública.
	Peligro de superficie caliente Los componentes dentro del inversor liberarán un registro de calor durante la operación, NO toque la carcasa de aluminio durante el funcionamiento.
	Se ha producido un error Vaya al Capítulo 10 "Solución de problemas" para solucionar el error.
Personal Calificado	Persona adecuadamente asesorada o supervisada por una persona habilitada eléctricamente para habilitar él o ella para percibir los riesgos y evitar los peligros que la electricidad puede generar. Por el propósito de la información de seguridad de este manual, una "persona calificada" es alguien que esté familiarizado con los requisitos de seguridad, sistema de refrigeración y EMC y está autorizado a energizar y etiquetar equipos, sistemas y circuitos de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos. El inversor y el sistema solo puede ser encargado y operado por personal calificado.

Introducción Sistema YC1000-3 APsystems

The APsystems Microinverter is used in utility-interactive grid-tied applications, comprised of three key elements:

- Microinversor APsystems
- Unidad de Comunicación de Energía APsystems (ECU)
- Monitor de Energía APsystems y Análisis (EMA) basado en la web del sistema de análisis y monitoreo.

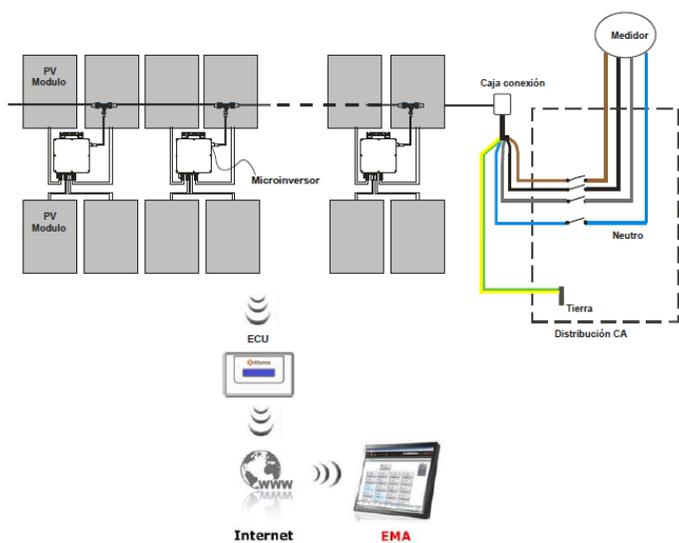


Figure 1

Información Técnica

ADVERTENCIA: Asegúrese de verificar si las especificaciones de voltaje y corriente de su módulo PV coinciden con los del Microinversor. Por favor refiérase a la hoja de datos o manual de usuario que se puede descargar desde el sitio web de APsystems www.APsistemas.com.



ADVERTENCIA: El rango de voltaje de funcionamiento de CC de el módulo PV debe coincidir con el rango de voltaje de entrada permitido del Microinversor APsystems.



ADVERTENCIA: El voltaje máximo de circuito abierto del módulo PV no debe exceder la tensión de entrada máxima especificada de los Microinversores APsystems.



Reemplazo del Microinversor

Personal capacitado puede seguir los siguientes pasos para solucionar problemas si el sistema PV no funciona correctamente:

Siga el siguiente procedimiento para reemplazar un Microinversor APsystems:

- A. Retire el microinversor APsystems del Módulo PV, en el siguiente orden:
 1. Desconecte la CA apagando el interruptor de circuito derivado.
 2. Cubra el módulo con una cubierta opaca.
 3. Desconecte el primer conector de CA en el circuito derivado.
 4. Desconecte los conectores de cable de CC del módulo PV del microinversor.
 5. Retire el Microinversor de la estantería de la matriz PV.
- B. Retire la cubierta opaca, instale un Microinversor de reemplazo en la estructura. Recuerde observe la luz LED parpadeante tan pronto como el nuevo Microinversor se enchufa en el cable CC.
- C. Conecte el cable de CA del Microinversor de repuesto.
- D. Cierre el interruptor de circuito derivado y verifique el funcionamiento del Microinversor de repuesto.

Introducción Ssistema YC1000-3 APsystems

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

Los microinversores APsystems maximizan la producción de energía fotovoltaica

El microinversor APsystems garantiza un rendimiento superior del sistema maximizando el rendimiento del módulo dentro del sistema cuando los módulos fotovoltaicos en el sistema se vean afectados por sombreado.

Más confiable que los inversores centralizados o de cadena

El sistema de microinversor distribuido garantiza que no exista ningún punto único de falla del sistema a través del sistema fotovoltaico. Los microinversores APsystems están diseñados para operar a plena potencia en temperaturas ambiente de hasta + 65 ° C (+ 149 ° F). La carcasa del inversor está diseñada para exteriores instalación y cumple con la clasificación de protección ambiental IP67.

Fácil de Instalar

Puede instalar módulos fotovoltaicos individuales en cualquier combinación de cantidad de módulos, orientación, tipo y potencia (compruebe la compatibilidad del módulo en línea o póngase en contacto con APsystems).

Sistema de monitoreo y análisis de rendimiento inteligente

La Unidad de Comunicación Energética (ECU) de APsystems se instala simplemente enchufándola a cualquier enchufe de pared y proporcionándole una conexión Ethernet o Wi-Fi a un enrutador de banda ancha. Después instalar y configurar la ECU (consulte el manual de la ECU), la red completa de microinversores APsystems informan automáticamente al monitor y análisis de energía de APsystems (EMA) Servidor web. El software EMA muestra las tendencias de rendimiento, le informa de eventos anormales, y controla el apagado del sistema cuando es necesario. Consulte el Manual de la ECU para la instalación y las instrucciones de operación.

Microinversor APsystems YC1000-3 Trifásico

Los microinversores APsystems YC1000-3 se conectan con la red trifásica y funcionan con la mayoría de los módulos PV de 60, 72, 84 y 96 celdas. Para obtener más información, consulte la Página de datos Técnicos (p.18) de este manual, o inicie sesión en el sitio web APsystems para obtener una lista de paneles solares que puede coincidir con Microinversores APsystems: www.APsystems.com

Modelo Numero	Red CA	Modulo PV	Conector Modulo
YC1000-3	127V/220V	60,72,84, 96 Cell	MC-4 o Similar

Solución de Problemas

Solución de problemas de un Microinversor APsystems no operativo

Para solucionar un Microinversor APsystems no operativo, siga los pasos a continuación en orden:

1. Verifique que el voltaje y la frecuencia de la red pública estén dentro de los rangos que se muestran en la sección de información técnica de este manual.
2. Controle la conexión a la red pública. Verifique que la potencia de la utilidad esté presente en el inversor en pregunta al eliminar CA, luego la potencia CC. Nunca desconecte los cables de CC Mientras el microinversor está produciendo energía. Vuelva a conectar los conectores del módulo de CC y observe tres breves destellos de LED.
3. Verifique la interconexión del circuito derivado de CA entre todos los microinversores. Verifica cada inversor reciba energía de la red pública como se describe en el paso anterior.
4. Asegúrese de que cualquier interruptor de CA funcione correctamente y esté cerrado.
5. Verifique las conexiones de CC entre el microinversor y el módulo fotovoltaico.
6. Verifique que el voltaje de CC del módulo fotovoltaico esté dentro del rango permitido que se muestra en la información técnica de este manual.
7. Si el problema persiste, llame al Soporte técnico de APsystems.

ADVERTENCIA: No intente reparar el microinversor APsystems. Si los métodos de solución de problemas fallan, llame al servicio de atención al cliente de APsystems.



Solución de Problemas

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

Indicaciones de estado e informes de errores

LED encendido

Tres (3) parpadeos verdes cortos, cuando la corriente continua se aplica por primera vez al microinversor, indica un inicio de microinversor exitoso. Es importante entender que este "inicio" ocurre una vez que el primer módulo está conectado a la microinversión y se ejecuta con éxito generando energía CC. La secuencia de "inicio" NO se repite aunque módulos adicionales se conecten al mismo microinversor.

LED trabajo

Verde parpadeante lento (intervalo de 10 segundos): producción de energía y comunicación con la ECU

Verde parpadeante rápido (intervalo de 2 segundos): produce potencia y no se comunica con la ECU más de 60 minutos

Rojo parpadeante: no produce energía

Rojo estable: Protección de fallas a tierra del conjunto de electrodos

Otras fallas

Todas las demás fallas se informan a la ECU. Consulte Instalación y funcionamiento de la ECU Manual para una lista de fallas adicionales y procedimientos de solución de problemas.

ADVERTENCIA: Solo personal calificado debería manipular los Microinversores APsystems.



ADVERTENCIA: Nunca desconecte los conectores del cable de CC bajo carga. Asegurar que no fluye corriente en los cables de CC antes de desconectar. Una cubierta opaca se puede usar para cubrir el módulo antes de desconectar el módulo.



ADVERTENCIA: Desconecte siempre la alimentación de CA antes de desconectar los Cables del módulo PV del microinversor APsystems.



ADVERTENCIA: El microinversor APsystems es alimentado por la potencia CC del módulo PV. Asegúrese de desconectar y volver a conectar las conexiones de CC para ver los tres breves destellos de LED que indican el inicio.



Instalación Sistema Microinversor APsystems

Un sistema fotovoltaico que utiliza Microinversores APsystems es simple de instalar. Cada microinversor se monta fácilmente en la estructura PV, directamente debajo de los módulos PV. Los cables CC de baja tensión se conectan desde el módulo PV directamente al Microinversor, eliminando el riesgo de alta tensión CC. La instalación DEBE cumplir con las regulaciones locales y las reglas técnicas.

Declaración especial! Un dispositivo de GFCI de CA no debe usarse para proteger el circuito dedicado a el microinversor APsystems a pesar de que es un circuito externo. Ninguno de los pequeños dispositivos GFCI (5mA-30 mA) están diseñados para la alimentación posterior y se dañarán si se retroalimenta. En una manera similar, CA AFCIs no se han evaluado para la retroalimentación y pueden dañarse si se retroalimenta con la salida de un inversor fotovoltaico.

ADVERTENCIA: Realice todas las instalaciones eléctricas de acuerdo con las normas eléctricas locales.



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



ADVERTENCIA: Antes de instalar o utilizar un Microinversor APsystems, por favor lea todas las instrucciones y advertencias en los documentos técnicos y en el sistema Microinversor APsystems en sí mismo.



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



ADVERTENCIA: No toque ninguna parte activa del sistema, incluida la estructura PV, cuando el sistema ha sido conectado a la red eléctrica.



ADVERTENCIA: La instalación eléctrica y el mantenimiento se llevarán a cabo por electricista autorizado y deberá cumplir con las normas nacionales de cableado.



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



Componentes de instalación adicionales de APsystems

- Tapa del extremo del cable del bus (se vende por separado)
- Cable de bus T-CONN Cap (se vende por separado)

Piezas y herramientas necesarias para usted

Además de su estructura PV y su hardware asociado, necesitará los siguientes elementos:

- Una aja de conexión para CA
- Una estructura para soporte de módulos PV
- Enchufes y llaves para el montaje
- Conductor de tierra y arandelas de puesta a tierra
- Un destornillador Phillips
- Una llave de torque

Pasos de Instalación

Los microinversores APsystems están diseñados para funcionar solo cuando pueden detectar la llegada de energía de la red. Incluso si están conectados a la estructura solar, no se encenderán hasta que puedan leer la potencia de la red.

ADVERTENCIA: NO conecte los Microinversores APsystems a la red pública o energice el circuito de CA hasta que haya completado toda la instalación procedimientos como se describe en las siguientes secciones.



Paso 1 - Coloque el bus CA de acuerdo con la disposición del Microinversos APsystems.

Paso 2 – Conecte los Microinversores APsystems al rack

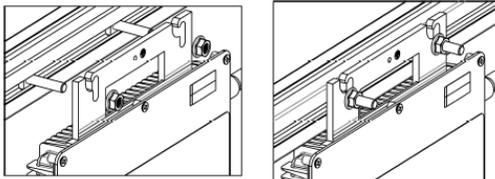


Figura 2

- Marque la ubicación del Microinversor en el estante, con respecto al módulo PV, caja de conexiones o cualquier otra obstrucción.
- Monte un microinversor en cada una de estas ubicaciones utilizando el hardware recomendado por su proveedor de rack para módulos.

ADVERTENCIA: Antes de instalar cualquiera de los microinversores, verifique que la tensión en el punto de conexión común coincide con la tensión nominal de la etiqueta del microinversor.



ADVERTENCIA: No coloque los inversores (incluidos los conectores de CC y CA) donde esté expuesto al sol, la lluvia o la nieve, incluso el espacio entre los módulos. Debe permitir un mínimo de 3/4 " (1.5cm.) entre el techo y el fondo del Microinversor para permitir el flujo de aire adecuado.



Instrucciones de funcionamiento del sistema de microinversores APsystems

Para operar el sistema PV del microinversor APsystems:

- Encienda el disyuntor de CA en cada circuito derivado de CA del microinversor.
- Encienda el disyuntor principal de CA de la red pública. Tu sistema comenzará a producir energía después de un período de seguridad de cinco minutos.
- Los microinversores APsystems comenzarán a enviar datos de rendimiento a través de ECU. El tiempo requerido para que todos los microinversores en el sistema informen a la ECU varían con la cantidad de microinversores en el sistema. Puede verificar el funcionamiento correcto de los microinversores APsystems a través de la ECU. Ver la Instalación y Operación de la ECU en el manual para más información.

Pasos de Instalación

Paso 7 – Completar el mapa de instalación APsystem

Complete las tarjetas de garantía de APsystems, que proporcionan información del sistema y mapa de la instalación. Rellene gratis para proporcionar su propio diseño si un mapa de instalación más grande o más complejo es necesario. El mapa de disposición proporcionado está diseñado para acomodar etiquetas en orientación vertical u horizontal para cumplir con todas las conexiones PV de campo.

- Cada Microinversor APsystems tiene etiquetas de número de serie extraíbles. Pelar las etiquetas, y peguela una en cada ubicación respectiva en el mapa de instalación de APsystems, y fije otro para el marco de la estructura PV que sea fácil de ver. Las tarjetas de garantía pueden ser obtenidas del apéndice de este manual o del sitio web de APsystems: www.APsystems.com
- Complete las tarjetas de garantía y envíelas por correo electrónico a APsystems a support@APsystems.com.
- Registre el sistema usando su Cuenta de Instalador en APsystems EMA. Podrá entonces utilizar el sitio web de EMA para ver el rendimiento detallado del sistema PV.

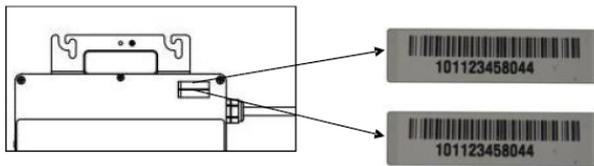


Figura 9

- NOTA:**
- Paso 1-7 pueden cambiar la secuencia para la conveniencia de la instalación.
 - La tarjeta de garantía se encuentra en la última página del Apéndice de este manual.
 - Puede usar Scanning Gun o un teléfono móvil con APsystems ArrayApp para escanear los números de serie en el mapa cuando se configura la ECU (ver el manual de la ECU).
 - Usando la aplicación móvil de APsystems ArrayApp puede hacer la instalación y el registro mucho más simple.



Pasos de Instalación

Paso 3 - Conexión del Microinversor Apsystems CA Cables para el cable de bus CA

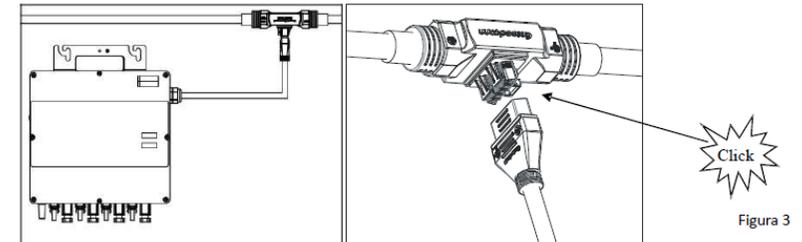


Figura 3

Cubra todos los conectores T no utilizados con la tapa T-CONN del cable de bus para proteger los conectores T.

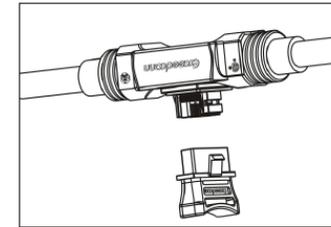


Figura 4

Interfaz del conector de CA de la siguiente manera, de izquierda a derecha PE, N, L3, L2, L1.

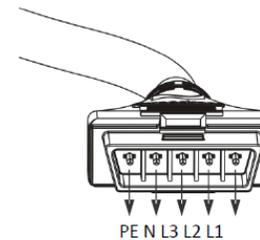


Figura 5

Pasos de Instalación

Paso 4 - Conexión de microinversores APsystems al módulo PV

Coloque los módulos fotovoltaicos en su lugar en la estructura y conecte la entrada de los cables CC a los microinversores según la configuración de disposición óptima (hasta cuatro módulos fotovoltaicos por microinversor).

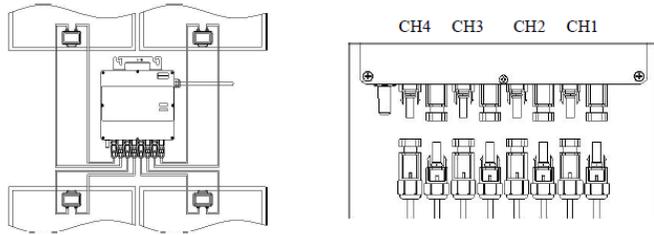


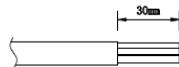
Figura 6

NOTA: El LED de estado para cada microinversor parpadeará en verde tres (3) veces para indicar el funcionamiento normal una vez que se aplica la alimentación de CC. Es importante entender que esta secuencia de "inicio" ocurre una vez cuando el primer módulo está conectado al microinversor y tiene éxito generando energía CC. La secuencia de "inicio" NO se repite con módulos adicionales conectados al mismo microinversor.

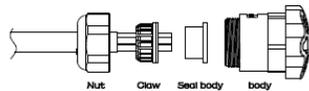


Paso 5 - Instale una tapa de extremo de cable de bus al final del cable de bus de CA.

a. Pelado del cable



b. Colocar las partes en el cable.



c. Inserte cinco cables en el orificio de los cables del núcleo del cuerpo.



d. Inserte el sello y el dedo de la abrazadera en el cuerpo, luego apriete la tuerca, apriete $2.5 \pm 0.5\text{NM}$.

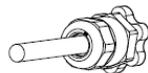


Figura 7

Pasos de Instalación

Paso 6 - Instalación de la caja de conexiones del circuito derivado de CA

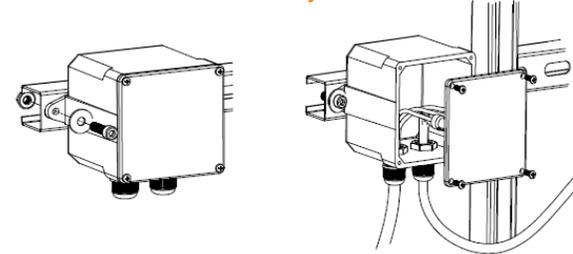


Figura 8

- Instale una caja de conexiones apropiada en una ubicación adecuada en el sistema de estructura PV (típicamente al final de una rama de módulos).
- Conecte el extremo del cable abierto del cable del bus de CA en la caja de conexiones con un accesorio de glándula o alivio de tensión apropiado.
- Conecte los conductores del bus CA: L1-MARRÓN; L2 - NEGRO; L3 - GRIS; N - AZUL CLARO; PE - VERDE AMARILLO.
- Conecte la caja de conexiones del circuito derivado de CA al punto de interconexión de la red pública.

ADVERTENCIA: El código de color del cableado puede ser diferente según la regulación local, compruebe todos los cables de la instalación antes de conectar con el bus CA para asegurarse de que coincidan. El cableado prolongado puede dañar irreparablemente los Microinversores, tal problema no está cubierto por la garantía.



ADVERTENCIA: Verifique dos veces para asegurarse de que todo el cableado de CA y CC ha sido instalado correctamente. Asegúrese de que ninguno de los AC y / o DC los cables están pinzados o dañados. Asegúrate de que toda la unión las cajas están cerradas correctamente



