



Los Invertidores de Voltaje son dispositivos que permiten transformar la corriente directa Vdc en corriente alterna Vac para que pueda utilizarse en cualquier dispositivo casero.

Para poder conectarlos a la corriente de línea proporcionado por la compañía eléctrica de su localidad, estos dispositivos tienen varias funciones.

Se pueden conectar directamente a paneles solares que tengan un rango de voltaje de Corriente directa. También se pueden utilizar con generadores eléctricos eólicos que estén conectados a un banco de baterías.

Los inversores están protegidos contra la humedad y la intemperie. Los componentes electrónicos están sellados por una capa de polímero ahulado que evita que cualquier humedad penetre el interior.

Características:

- Autodetección y ajuste de ángulo < 1%
- Modulación y sincronía de frecuencia
- Señal senoidal pura
- Anclado automático de Potencia (APL)
- Ajuste automático cuando cambian las condiciones de carga.
- Rastreo de Emisión de Potencia Máxima (MPPT)
- Conversión de alta frecuencia para maximizar la potencia entregada

Protección por:

- * Detección de Voltaje de línea: En caso de que la compañía de luz tenga una falla y deje de suministrar energía, el Inversor se apagará para proteger de alguna sobrecarga.
- * Detección de Frecuencia: El inversor detecta la frecuencia y la fase en la cual está conectado y ajustará la producción de energía de acuerdo a los valores de línea.
- * Amplio rango de Voltaje de salida: En algunas localidades la compañía de luz provee voltajes muy superiores e inferiores a los nominales (120Vac). En este caso el Inversor es tolerante a un gran rango de Voltajes y sigue su funcionamiento
- * Sobrevoltaje de Vdc y de Vac

Instalación:

En Econotecnia nos hemos preocupado por la simplicidad en la conexión eléctrica. Ningún tipo de cableados complejos, ni conexiones, ni de técnicos especializados. Es tan sencillo que usted mismo puede realizarlo.

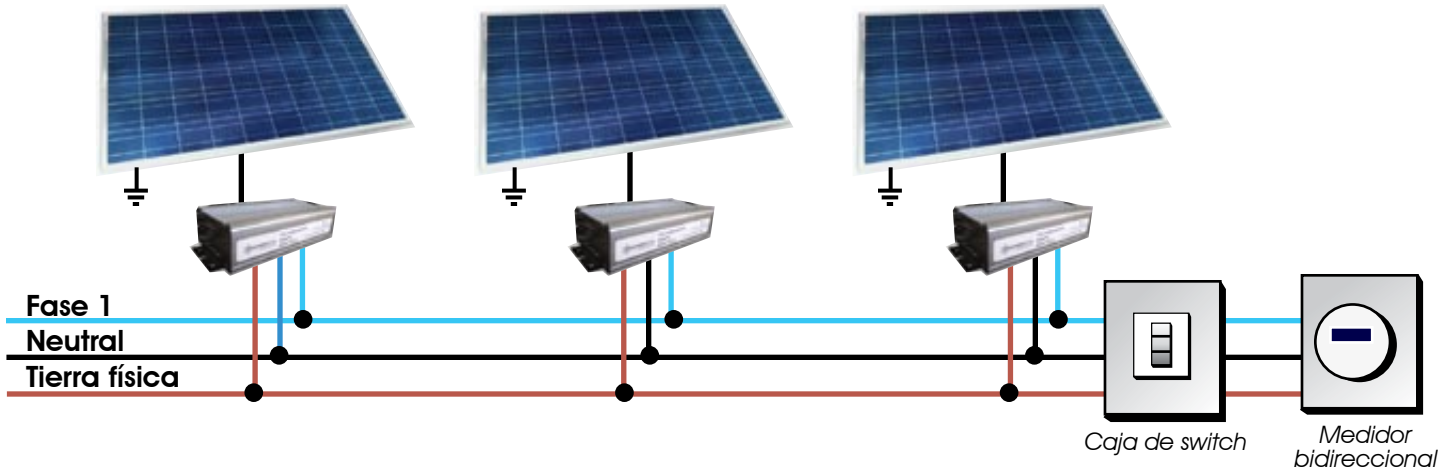
- 1) Conecte su inversor a los paneles solares por medio de los conectores MC4. Un panel de 230W por cada inversor.
- 2) Coloque el inversor debajo del panel solar en el riel de montaje en la intemperie.
- 3) Verifique que las especificaciones de su Inversor sean las adecuadas para el voltaje de línea al cual se va a conectar. (120Vac o 230Vac)

- 4) Verificar que la tierra física esta bien conectada a la línea de corriente.
- 5) Una vez que este bien fija toda la instalación, Conecte la clavija a la energía eléctrica.
- 6) El inversor flasheara un LED ubicado en una de las tapas laterales. Esto significa que esta buscando tanto el voltaje como la frecuencia adecuada para producir un máximo de energía. Después de unos segundos se pondrá de color verde. Que significa que logro conectarse y esta generando energía.
- 7) Si lo desea, puede colocar un medidor de generación de potencia para verificar su funcionamiento y así llevar un registro de la energía generada.

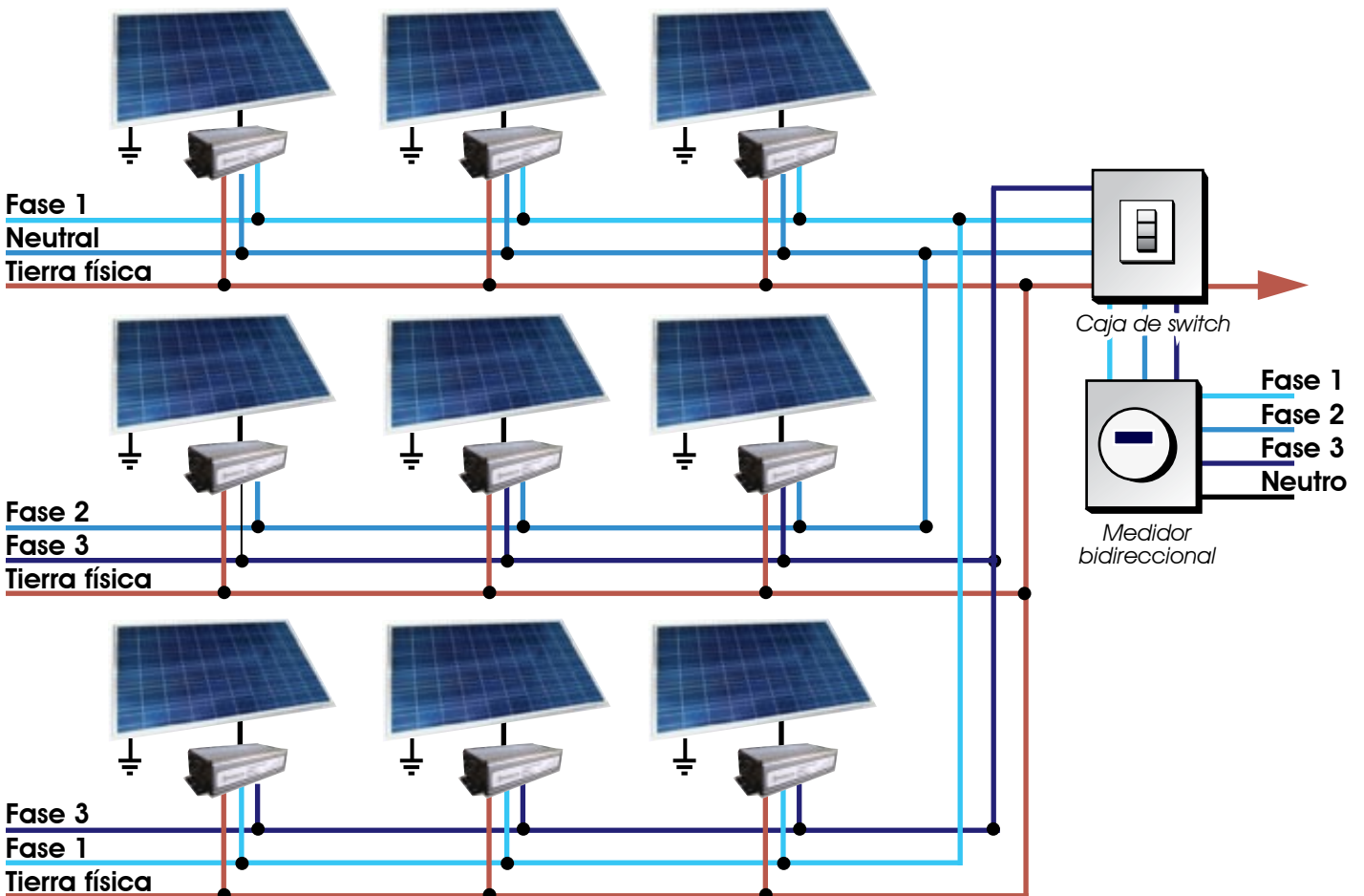
Especificaciones

| | |
|--------------------------------|--|
| Potencia Nominal | 200W |
| Panel Solar Recomendado Max | 300W |
| Corriente Máxima (DC) | 15A |
| Potencia Máxima AC | 220W |
| Voltaje Máximo DC | 100Vdc |
| Rango Voltaje DC | 22-46Vcc |
| Factor de Potencia Máximo | 0.99 |
| Protección de Sobrevoltaje | Fusible |
| Voltaje Salida AC | 240 Vca (190-260Vca) 50/60Hz 220W |
| Max. Inversores paralelo/red | 5paneles (110Vca c): 10 paneles (230Vac) |
| Rango de Frecuencias | 56/60Hz (detección automática) |
| THD de Salida | THDIAC < 3% |
| Fase de AC | <0.5% |
| Detección de Islanding | VAC, f AC |
| Protección de corto circuito | Fusible |
| Protección de bajo voltaje | < 23Vdc |
| Protección de alto voltaje | > 60Vdc |
| Protección temperatura | >75 C |
| Consumo de potencia en StandBy | < 1W |
| Consumo potencia de Noche | <1W |
| Rango de Temperatura ambiente | -25 C a 60 C |
| Humedad Ambiente | 0 a 99% (waterproof) |
| EMC | EN61000-6-3:2007 EN61000-6-1:2007 |
| Disturbio de Red | DiEN50178+EN62109-1+VDE0126-1-12 |
| Detección de Red | DIN VDE 1026 UL1741 |
| Certificaciones | CE certificado |

Instalación para casas



Instalación Industrial



1. Coloca los tornillos



2. Acomoda el inversor y fíjalo



3. Ubica los cables de inversor



4. Ubica los cables del caja del panel



5. Conecta la caja y el inversor



6. Verifica que este todo conectado



Al comprar Inversores (productos) de ECONOTECNIA (Fabricante), Usted ha optado en adquirir productos de la mas alta calidad, Por ello se provee una Garantía

Limitada por un periodo de 5 (cinco) años sobre defectos de manufactura. Esta Garantía Limitada se ofrece al distribuidor como al usuario final de nuestros paneles siempre y cuando tenga el numero de serie de los paneles y la copia de la factura original de venta del fabricante. Para verificar la fecha de venta de los mismos.

GARANTÍA LIMITADA A 5 (CINCO) AÑOS:

El Fabricante garantiza que los productos adquiridos carecen de defectos en su manufactura y respalda una Garantía Limitada sobre defectos de fabricación.

- El Fabricante garantiza la funcionalidad de los productos para que tengan un desempeño adecuado sin tener efectos adversos en su estructura mecánica; siempre y cuando los productos se hayan instalado siguiendo las normas del manual de instalación que se adjuntan con este documento y que se puede consultar en el sitio Web del fabricante www.econotecnia.com.
- Se garantiza El envase de Aluminio externo de estar libre de cualquier desperfecto mecánico y estructural.
- Que sus cables y conectores seguirán funcionales siempre y cuando se instalen profesionalmente, sin estar sumergidos en líquidos. Sin embargo, se excluye el desgaste normal debido a la abrasión de tierra, arena y polvo así como a la exposición a luz ultravioleta que desgasta los conectores en uso normal. De igual forma cualquier abrasión por la soltura de los cables o que se encuentren en bordes. Tampoco se cubre los daños que puedan realizar los animales, como roedores, pájaros, insectos entre otros.
- Que su funcionamiento será adecuado en rangos de voltajes marcados por las fichas técnicas.
- La apariencia externa del producto con rayones, marcas, depósitos de sales, uso mecánico, oxido, moho, hongos, deterioro óptico, decoloración, y cualquier otro cambio en la apariencia, de ninguna forma constituye un deterioro en la eficiencia del producto. Y se tendrá que evaluar caso por caso para cualquier reclamo de Garantía Limitada.

En cualquiera de las situaciones arriba descritas, y estos tienen un efecto en la funcionalidad del producto, El Fabricante reparara los productos defectuosos, proveerá un reemplazo o compensara económicamente por el costo residual del producto a su discreción.

Para cuestiones de esta Garantía Limitada, el Valor residual (Vr) se calcula linealmente con la cantidad de días de uso (desde la fecha de venta del fabricante a la fecha de reporte de la anomalía), considerando el valor actual (Va) de un producto equivalente a la fecha de la conciliación.

$$Vr = Va (1 - \text{Días Uso}/(5*365))$$

El periodo de la Garantía Limitada original nunca se podrá extender desde la fecha de adquisición, aun en el caso de reparación o sustitución completa de productos.

La Garantía Limitada excluye cualquier gasto de transportación para el retorno o devolución de los productos desde o hacia el Fabricante o a un distribuidor autorizado; o los costos de desinstalación o reinstalación de los productos defectuosos.

La propiedad de cualquier producto sustituido pasa a ser del Fabricante en cualquier reclamación de Garantía.

CONSIDERACIONES ADICIONALES

Todos los Inversores tienen un desempeño con el tiempo donde se va degradando paulatinamente en su eficiencia. Típicamente este deterioro es de 0.2 a 0.4% anual. Esto significa que con el paso del tiempo las instalaciones fotovoltaicas Irán perdiendo poco a poco su eficiencia inicial. La vida útil de un Inversor es superior a los 15 años con su consecuente decremento en la producción de energía que principalmente lo limitara el decremento de energía de los paneles solares.

USO DE ACUERDO A LA GARANTÍA LIMITADA DE PRODUCTOS

Los productos solamente pueden ser garantizados bajo su uso adecuado. Se muestra una lista de aplicaciones que carecen de los preceptos de

una instalación adecuada.

- Instalación inadecuada por parte del distribuidor o del usuario en cualquier aplicación.
- Cambio, reparación o modificación de productos si se realizan fuera de las normas de instalación adecuadas, si se ha evitado realizarlas de manera profesional. Si esto lleva a pérdidas de desempeño de los productos.
- Incorrecto uso de los productos. En el diseño o aplicación a la cual se quiera utilizar.
- Vandalismo, destrucción debido a influencias externas o personas o animales.
- Incorrecto almacenamiento o transporte antes de la instalación, si estos producen defectos o reducción de desempeño en los productos
- Daños a los sistemas del cliente o por incompatibilidad o interconexión.
- Uso de productos en unidades móviles o en barcos.
- Influencias de tierra o contaminantes en el panel frontal, Por ejemplo, humos, arena, contaminación de sales u otros productos químicos.
- Condiciones extremas del medio ambiente, Hay que considerar eventos ambientales como inundaciones, fuego, explosiones, caídas de piedras u otros objetos, sombrados directos o indirectos, lluvia extrema, granizo, huracanes, tornados, tormentas de arena y otras circunstancias fuera del control del usuario ni del fabricante.

PROCEDIMIENTO DE RECLAMO

La Garantía Limitada mencionada en este documento se le otorga principalmente a la persona quien haya adquirido inicialmente el producto con el Fabricante y que se respalda con la factura de venta. Sugerimos que el usuario siga el canal de venta por el cual adquirió sus productos y después contacte al fabricante en caso necesario.

1. Informe por escrito al Distribuidor Autorizado que le vendió el producto. El es quien deberá de presentar la solicitud de garantía ante el fabricante.
2. En caso de que el distribuidor a quien se le adquirieron los bienes haya dejado de existir por cierre o insolvencia, el usuario deberá de anexar copia de la factura del Distribuidor que hizo la venta o instalación original.
3. Después de analizar su caso, el departamento de reclamos del fabricante le indicara los

pasos a seguir para hacer valida su garantía. En todo momento EVITE enviar productos sin un numero de confirmación del fabricante.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Todos los remedios mostrados en este documento de Garantía Limitada, son los únicos disponibles como garantía para un usuario. En ningún momento el Fabricante será responsables por daños, maltratos o pérdidas que puedan surgir relativos a los productos adquiridos. Aun aquellos como daños incidentales, consecuentes, especiales, indirectos o cualquier otro que de alguna forma se conecten con el uso del producto. En cualquier caso cualquier costo relativo a un reclamo nunca podrá ser mayor que el costo del producto adquirido.

CONTACTOS

Para recibir información sobre la garantía del producto, Por favor contacte a su distribuidor autorizado o directamente con el Fabricante en

ECONOTECNIA

Av. de las Rosas 220, Col. Chapalita

Guadalajara, JAL. MEXICO 45040

Email: ventas@econotecnia.com

Tel. (+5233) 31212915

FAX, (+5233) 31220668

ASUNTOS JURÍDICOS

Para cualquier tipo de conflicto sobre la aplicabilidad de la Garantía Limitada descrita en este documento, Las parte acuerdan someterse a los tribunales y a las leyes del Estado de Guadalajara Jalisco, MEXICO.

VALIDEZ DE PRODUCTOS

Los productos que están cubiertos por esta Garantía Limitada son los siguientes

ET095PC, ET230PC, ET250PC

Si alguna parte de esta Garantía Limitada viola alguna sección de las leyes locales, esto de ninguna forma invalida el documento sino solo el punto que contraviene esa disposición. El resto del documento seguirá siendo valido.

J. Ignacio Ulacia F.

ECONOTECNIA - Director General