




1 Introducción .....	1
2 Recomendaciones de seguridad .....	1
3 Características de seguridad .....	2
4 Condiciones ambientales para la instalación .....	2
5 Disposiciones .....	3
6 Controles .....	4
7 Conexión .....	5
8 Carga de batería .....	5
9 Método de cálculo de la duración de la batería .....	5
10 Funcionamiento del inversor .....	5
11 Funcionamiento del Inversor con Cargador .....	6
12 Fallos comunes .....	6

- Peligro**  Este símbolo llama la atención a un alto riesgo de lesiones personales llegando a causar la muerte. Siempre debe ser respetado.
- Advertencia**  Este símbolo llama la atención a información, que si no se obedece, puede dar lugar a daños en el inversor o en otros equipos. Siempre debe ser respetado.
- Precaución o consejo**  Este símbolo llama la atención a información o recomendación que contiene importantes instrucciones para el buen uso y funcionamiento de este dispositivo.






### 1 Introducción

Gracias por depositar su confianza en nosotros y adquirir uno de nuestros inversores de corriente de 12 a 200V. Con este producto usted podrá disponer de una fuente de corriente de 220V en cualquier lugar donde disponga de una batería de 12V como puede ser en su autocaravana, camper, caravana, automóvil, furgoneta de trabajo, ..., pudiendo hacer uso de su ordenador portátil, televisión, videoconsola, reproductor de DVD, herramienta manual, ...

### 2 Recomendaciones de seguridad

Una incorrecta instalación o un mal uso del inversor puede poner en peligro al usuario o crear situaciones peligrosas. Le rogamos preste especial atención a todas la llamadas de Peligro, Advertencia y Precaución o Consejo.

- Riesgo de descarga eléctrica. Mantener fuera del alcance de los niños**
- El inversor genera la misma corriente alterna que la línea eléctrica comercial, por lo que es potencialmente letal. Trate el inversor con las mismas precauciones que la línea comercial.
- No introduzca objetos extraños dentro del enchufe, ventilador o rejillas del inversor
  - No exponga el inversor al agua, lluvia, nieve o pulverice con ningún líquido.
  - No conecte bajo ninguna circunstancia el inversor a una fuente de corriente alterna.

- STOP**  **Superficies calientes.**  
La carcasa del inversor puede llegar a alcanzar temperaturas elevadas (60°C) durante largos periodos de funcionamiento. Asegurese que al menos queda un espacio de 5cm de aire alrededor del aparato.  
Mantener alejado de material que puedan verse afectados por la temperatura.
- !**  **Riesgo de explosión.**  
No utilizar en ninguna circunstancia el inversor en presencia de gases o vapores inflamables como gasolina, propano, butano, ...  
No utilizar en lugares cerrados donde se encuentren baterías de automóvil de tipo plomo-ácido. ya que estas baterías (salvo que sean estancas) expulsan hidrógeno en gas que puede explotar por una chispa eléctrica.  
Cuando manipule con equipo eléctrico no lo haga solo ya que podría necesitar ayuda en caso de emergencia.
- !**  **Precaución.**  
No conecte ninguna salida del inversor a la corriente de la red ya que este se dañará aun estando desconectado.  
No exponga el inversor a temperaturas superiores a 40°C.
- !**  **Precaución. No utilizar el inversor con los siguientes equipos:**  
Pequeñas baterías conectadas a cargadores como luces de emergencia, equipos de emergencia ya que están conectados a corriente alterna.  
Cargadores de batería.  
No exponga el inversor a temperaturas superiores a 40°C.
- STOP**  **No desmontar o modificar el inversor.**  
Bajo ningún concepto desmonte o modifique el inversor ya que puede poner en riesgo su vida y perderá la garantía del producto.

### 3 Características de seguridad

- Protecciones a la entrada:** Inversión de polaridad (funde fusible)/Sobrevoltaje e Infravoltaje/ Alarma de batería baja y desconexión automática.
- Protecciones a la salida:** Cortocircuito / Sobrecarga / Sobretemperatura

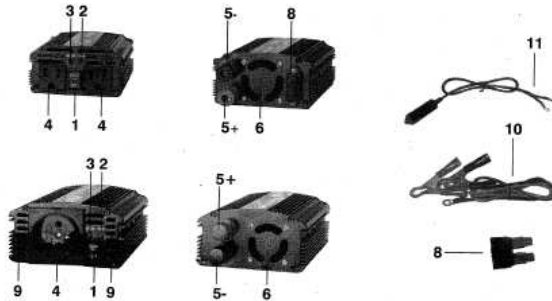
### 4 Condiciones ambientales para la instalación

Instale el inversor en un lugar donde se cumpla las siguientes condiciones:

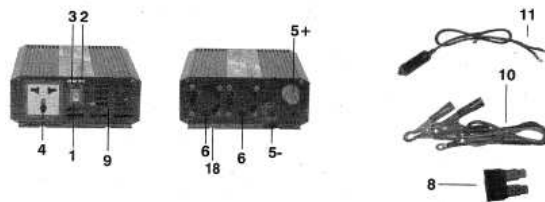
- Lugar seco, sin condensación o con posibilidad de recibir agua pulverizada
- Lugar fresco con temperaturas inferiores a 40°C. Mantener lejos de fuentes de calor.
- Lugar bien ventilado, manteniendo al menos 5 cm de aire alrededor del aparato para no impedir su ventilación.
- No instalar en lugares con baterías, líquidos, gases o vapores inflamables o explosivos.
- Lugar limpio sin polvo o suciedad excesiva. Esto es importante si el inversor va a ser utilizado en lugares de trabajo o almacenes. Seleccionar el mejor lugar a tal efecto.

5 Disposiciones

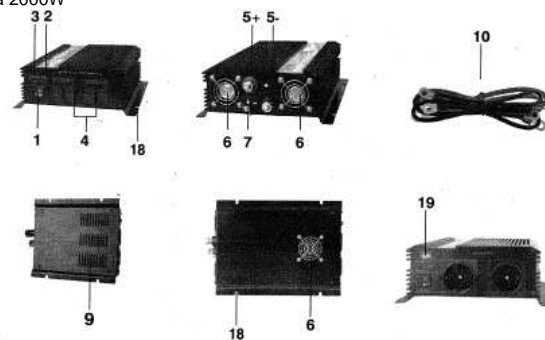
Modelo de 200 a 600W



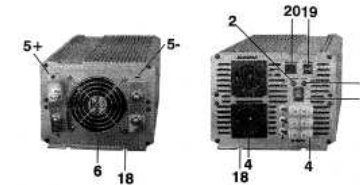
Modelos de 700 a 900W



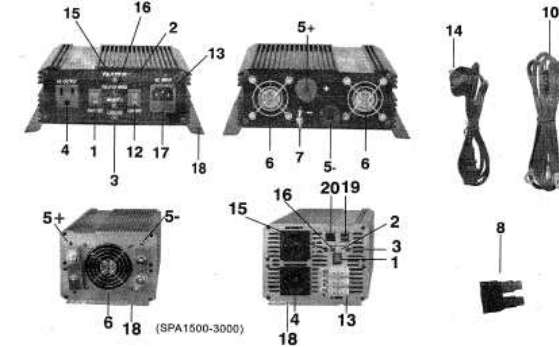
Modelos de 1000 a 2000W



Modelos de 2500 a 4000W



Modelos de 600W a 3000W con cargador



6 Controles

- (1) Interruptor de encendido apagado del inversor
- (2) Indicador del funcionamiento. Cuando esta encendido indica que el inversor está listo para ser usado
- (3) Indicador de fallo por sobre-tensión. Cuando está encendido indica que el inversor está en estado de protección. Desconectar lo antes posible el aparato conectado.
- (4) Enchufe de salida de corriente 220V 50Hz
- (5+, 5-) Conectores a la batería: Conectar el inversor al la batería prestando especial atención a la polaridad. Cable rojo al terminal positivo de la batería y cable negro al negativo
- (6) Ventilador
- (7) Conexión a tierra
- (8) Fusible
- (9) Rejillas de ventilación
- (10) Cableado para la conexión a la batería
- (11) Cable con conexión al mechero del coche (solo en modelos pequeños)
- (12) Interruptor del cargador (modelos con cargador incorporado). Permite dejarlo en automático o manual
- (13) Enchufe de entrada a la corriente de la red (solo modelos con cargador)
- (14) Cable para la conexión a la red (solo modelos con cargador)
- (15) Indicador de conexión a la red (solo modelos con cargador). Cuando está encendido indica que está conectado a la red y que comienza el ciclo de carga de la batería
- (16) Indicador de carga completa (solo modelos con cargador). Cuando está encendido indica que la batería esta completamente cargada.
- (17) Fusible entrada corriente de red (solo modelos con cargador).
- (18) Agujeros para la fijación en el lugar de instalación
- (19) Saluda USB tipo DC 5V/500mA
- (20) Conector para el control remoto.

7 Conexionado.

1.- Fijar el terminal redondo del cable rojo en el terminal rojo (+) del inversor. Fijar el terminal redondo del cable negro en el terminal negro (-) del inversor.



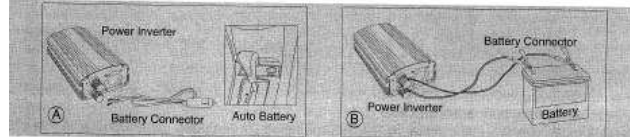
**Precaución!**

Cambiar la polaridad puede dañar el equipo. Estos daños no serán cubiertos por la garantía.

2.- Apretar los terminales con la mano hasta quedar bien fijados. si la potencia del inversor es superior a 1800W utilizar llaves para apretar los terminales.

3.- Desconectar el inversor de la batería cuando no se vaya a utilizar por un largo periodo, para evitar la descarga lenta de la misma.

4.- Esquema de conexión



5.- Antes de utilizar el inversor conectar este a una toma de tierra desde el terminal en la parte trasera del inversor a un terminal de tierra.



**Precaución!: No conectar el inversor a la toma de mechero del vehículo en aplicaciones donde el consumo sea superior a 180W**

8 Carga de batería.

Se recomienda la utilización de baterías para ciclos de descarga profunda. Si la alarma de bajo voltaje se dispara, desconecte el aparato lo antes posible y proceda a cargar la batería. No utilizar nuevamente la batería hasta que este completamente cargada. Le recomendamos la utilización de nuestros cargadores electrónicos de batería.

9 Método de cálculo de la duración de la batería.

El tiempo de operación de una batería depende de su capacidad (Ah) y de la potencia consumida (W). El método de cálculo es el siguiente:

Capacidad de la batería (Ah) x Voltaje de entrada / potencia consumida (W)

Ejemplo: Capacidad de la batería= 80Ah  
 Voltaje entrada= 12V  
 Potencia consumida= 200W  
 (80x12)/200W= 4.8h

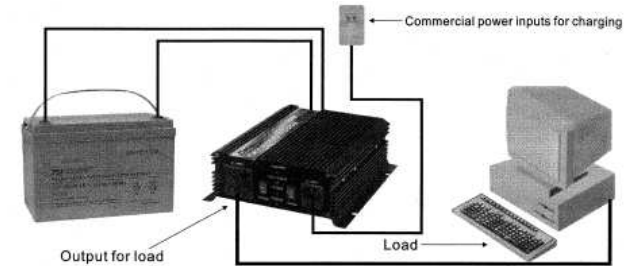
10 Funcionamiento del Inversor

1.- Conectar el inversor accionando el interruptor de encendido (1). Entonces el led indicador de funcionamiento (2) se iluminará y comenzará a tener disponibles 220V en el enchufe de salida.

2.- Enchufar el aparato que deseemos hacer funcionar en los enchufes de salida (4). **Importante: No conectar los aparatos antes de encender el inversor.**

11 Funcionamiento del Inversor con Cargador

Conectar el inversor según esquema adjunto



Hay 4 indicadores luminosos en el panel frontal: corriente de entrada (15), carga completa (16), funcionamiento inversor (2), sobrecarga (13). Cuando la corriente de red este conectada el indicador 15 se encenderá y al mismo tiempo cargará la batería. Cuando esta esté completamente cargada se encenderá el indicador 16. Cuando ya no este disponible la corriente de red el inversor funcionará y el indicador del inversor (2) se encenderá. El Interruptor del cargador (12) se puede poner en on y en off. En la posición on funciona de forma automática y en la posición off no funciona en ningún momento. Se recomienda dejarlo en posición off en condiciones de largo periodo de inactividad.

12 Fallos comunes

En caso de encontrar algún fallo lea detenidamente esta sección ya que puede que tenga solución o simplemente no sea un fallo del sistema.

FALLO	MOTIVO	SOLUCION
No hay salida de corriente y el indicador rojo de fallo está encendido	El aparato conectado consume demasiada potencia. El inversor se a desconectado utilizando la protección de sobrecarga	Utilizar otro aparato con menor consumo.
	Aunque el aparato conectado consume menos potencia de continuo que la que suministra el inversor, el pico de arranque ha activado la protección de sobrecarga	Utilizar otro aparato con menor consumo de arranque.
	Se ha descargado la batería (la alarma está sonando).	Recargar la batería
	El inversor se ha sobrecalentado por una pobre ventilación activando la protección por sobre-temperatura.	Desconectar el inversor durante 15min. Revisar que las entradas y salidas de aire no estén bloqueadas. Reducir la carga solicitada al inversor.
	El voltaje de entrada es superior a 15V	Extraiga la tarjeta SIM y limpie los contactos con alcohol. Pruebe nuevamente y en caso de persistir el problema pruebe con otra SIM.

**Manual de Instrucciones Inversor 12V/200V**

Alarma de Voltaje	Caída de voltaje	Reducir la carga y cargar la batería.
	Fallo en las conexiones	Revisar las conexiones
	Fallo de la batería	Sustituir la batería
Alarma de fallo	El aparato conectado al inversor tiene un pico de arranque excesivamente alto	No utilizar el aparato
	Batería por debajo de los 10V o por encima de 16V	Recargar o reemplazar la batería
	El equipo conectado al inversor tiene un consumo excesivo	Reemplazar el inversor por otro de mayor capacidad o utilizar un aparato de menor consumo
	El inversor está demasiado caliente	Desconectar el inversor durante 15min. Revisar que las entradas y salidas de aire no estén bloqueadas. Reducir la carga solicitada al inversor.
En inversor con cargador el indicador de carga verde (16) parpadea	La batería esta próxima a alcanzar su plena carga	Funcionamiento normal