



MANUAL CARGADOR DE BATERIAS

CONEXIONADO

Asegurarse que el cargador está desconectado y seleccionar los cables adecuados para el cargador y las baterías, basándose en la intensidad de la corriente de carga. La polaridad debe ser correcta:

La salida positiva del cargador (+) debe ser conectada al terminal positivo de la batería.

La salida negativa del cargador (-) debe ser conectada al terminal negativo de la batería.

Bajo ningún concepto los terminales positivo y negativo del cargador y baterías deben unirse, ya que tanto el cargador como las baterías serían dañadas.

Seleccionar la tensión de entrada adecuada entre 115V y 230V. El selector de tensión viene ajustado por defecto a 230V.

Accionar el interruptor de marcha en posición 1 (Marcha) y comprobar que el led se enciende correctamente (ROJO = CARGANDO; VERDE = BATERÍA CARGADA).

CONSEJOS DE FUNCIONAMIENTO

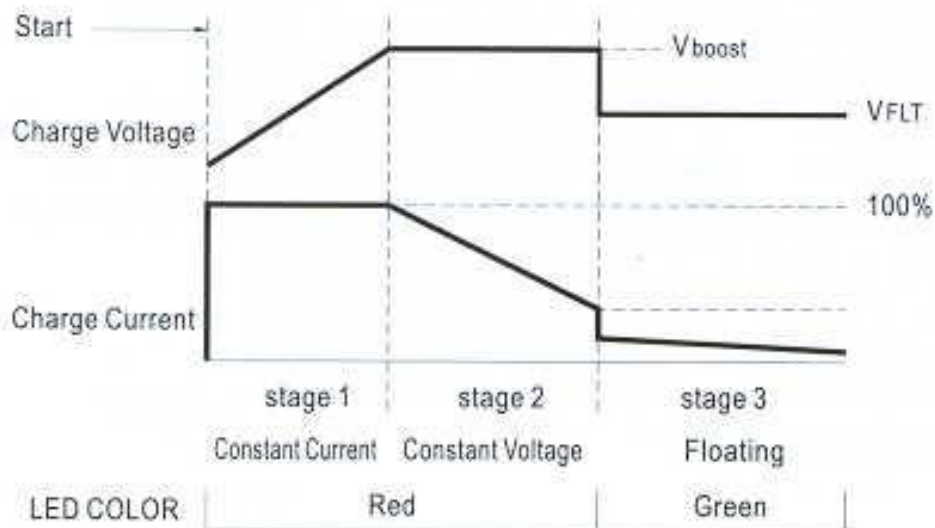
1. El cargador es solamente adecuado para baterías de ácido (electrolito líquido o gel).
2. El cargador debe ser colocado en un lugar con buena ventilación y baja humedad. La exposición a la lluvia y nieve está estrictamente prohibida.
3. Los cables de conexión entre el cargador y las baterías deben ser lo más cortos posible, ya que una caída de tensión alta en los cables incrementará el tiempo necesario para la carga total de las baterías.
4. Asegurarse de que la tensión del cargador y la corriente de carga sean adecuadas para las baterías que se van a usar.
5. Si las baterías necesitan conectarse en serie para ser cargadas, no se recomienda usar baterías viejas con nuevas, ya que el tiempo de vida de éstas puede reducirse debido a la desigualdad en la distribución del voltaje de carga entre las baterías nuevas y viejas.
6. Apagar el cargador antes de conectar o desconectar los cables.
7. El cargador tiene 2 años de garantía, sin embargo los daños producidos

por un mal uso del cargador no están incluidos en la garantía.

CICLO DE FUNCIONAMIENTO

En el principio del ciclo, el cargador suministra la máxima corriente posible con 14,4V de salida (para baterías de 12V) para cargar las baterías. El indicador led se iluminará en ROJO y el ventilador se pondrá en marcha para disipar el calor.

Después de un período de tiempo (probablemente 2 horas, según la capacidad de las baterías), la corriente de carga disminuirá gradualmente. Cuando llegue al 10% de su valor máximo, el cargador entrará en modo de “Carga de Flotación”. El ventilador parará, la tensión de carga bajará a 13,6V y el indicador led se iluminará en VERDE. La relación entre la corriente de carga y el voltaje de carga para cada etapa de funcionamiento se indica en la figura de abajo.



Estado	PB-300-12	PB-300-24	PB-300-48
V_{boost}	14,4V	28,8V	57,6V
V_{FLT}	13,6V	27,2V	54,4V

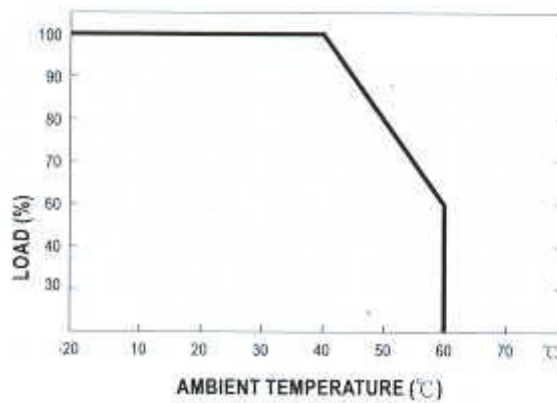
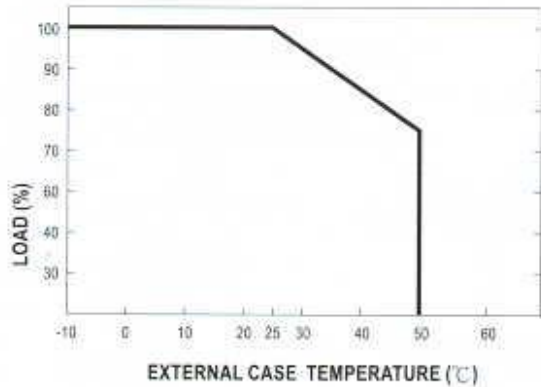
NOTA:

La tensión de salida del cargador puede ser ajustada a través del potenciómetro V_{adj} sin desconectar las baterías. Este ajuste cambiará el valor de las dos tensiones a la vez. Por ejemplo, si originalmente V_{FLT} es 13,6V y V_{boost} es 14,4V después de ajustar V_{FLT} a 13,2V, V_{boost} se reducirá también a 14V.

Consultar con el fabricante de las baterías sobre la tensión de carga adecuada antes de hacer cualquier ajuste.

CAPACIDAD DE CARGA EN FUNCIÓN DE TEMPERATURA

El cargador verá afectada la capacidad de carga de las baterías en función de la temperatura ambiente, tal como se muestra en la siguiente figura



SELECCIÓN DEL CABLE DE CONEXIÓN

Seleccionar los cables con la sección adecuada basándose en la corriente de carga. Se recomienda usar cable rojo para el terminal positivo y negro para el terminal negativo.

Sección de cable (mm ²)	Corriente máxima (Amperios)
6	35
4	22
2,5	12
1,5	8
1	6
0,5	4

BATERÍAS RECOMENDADAS

1. No hay ningún problema si la capacidad de las baterías es mayor que el valor recomendado, solamente se necesitará más tiempo para que queden completamente cargadas.
2. Si tiene alguna duda respecto a la corriente de carga de las baterías, consulte con el fabricante o proveedor de dichas baterías.

Modelo de cargador	Batería recomendada
PB-360-12	80-200Ah
PB-360-24	40-125Ah
PB-360-48	20-65Ah

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Estado	Motivos	Solución
No hay tensión de salida	Interruptor en 0	Interruptor en 1
	Conexión a la batería con la polaridad invertida (fusible de salida abierto)	Conexión correcta y reemplazar el fusible
	Selección errónea de la tensión de alimentación (115V/230V)	Será necesaria la reparación. Envíelo a su proveedor.
Tensión de salida muy baja	Selección errónea de la tensión de alimentación (115V/230V)	Selección de tensión de entrada correcta.
No se puede alcanzar el modo V_{FLT} (led en verde) después de un largo período de carga	Baterías viejas o averiadas	Cambiar las baterías
	La sección de cable de salida no es lo suficientemente grande.	Cable de sección adecuada.

Si no puede solucionar las situación de fallo, consulte con su proveedor.

ATENCIÓN

Gases explosivos, evitar llamas y chispas. Suministrar una ventilación adecuada durante la carga.

Desconectar el cargador antes de manipular las conexiones a la batería.

No conectar baterías no recargables (pilas)

PRECAUCIÓN

1. La temperatura de la caja será alta durante la carga.
2. Si los cables de entrada no se pueden conectar a Fase, Neutro o Tierra, la

caja debería ser conectada a Tierra ya que podrían existir corrientes de fuga que perjudiciales para el usuario.

3. El cargador puede ser anclado mediante tornillos o simplemente colocado encima de una plataforma.
4. Durante la carga, las baterías deben estar colocadas en un lugar bien ventilado.