

Recomendaciones de seguridad para la carga de baterías:

1. Asegúrese que el voltaje de batería sea el indicado para el cargador que se va a utilizar.
2. En el caso de ser necesario retirar la batería del vehículo para cargarla, desconecte primero el terminal del borne negativo. Verifique que todos los sistemas del vehículo estén apagados para evitar arcos eléctricos al desconectar los bornes.
3. Antes de conectar las pinzas a los terminales de batería asegúrese que los mismos estén limpios, para mejorar el contacto entre ambos.
4. Tenga en cuenta las precauciones indicadas por el fabricante de la batería a cargar. Como por ejemplo si retirar o no las cubiertas de las celdas mientras se carga, y la velocidad de carga óptima.
5. Bajo ninguna circunstancia intente cargar una batería congelada.
6. No intente cargar la batería mientras el motor esté en marcha.
7. Realice la carga de batería en áreas bien ventiladas, debido a que la batería aumenta la emisión de gases tóxicos y explosivos al cargarla.
8. Constata periódicamente el estado de aislación de los cables y del gabinete del Cargador / Mantenedor.
9. Nunca conecte el dispositivo en lugares donde corra riesgo de mojarse, o si el mismo se encuentra húmedo.



Verifique que la corriente nominal del cargador no exceda lo requerido por el fabricante de la batería.



Este dispositivo debe ser operado exclusivamente por personas adultas. No debe quedar al alcance de los niños.

Datos Técnicos		CMN12-2A
Tensión de alimentación		210 ~ 250V AC (60W)
Voltaje nominal de salida		14,4V CC
Corriente nominal de salida		2A
Polaridad		Pinza Roja (+)
		Pinza Negra (-)



PRECAUCIÓN
RIESGO DE CHOQUE
ELÉCTRICO
NO ABRA EL APARATO



Desarrolla, Fabrica y Distribuye:
Pedro Nossovitch y Cía. S.A.

Administración: Bv. Alvear 400,
Tel. (0353) 453-3555 | Fax. (0353) 453-4555
Fábrica: Bv. Sarmiento 1239,
Tel. (0353) 453-3556
(5900) Villa María, Cba.
info@nosso.com.ar | www.nosso.com.ar



Cargador / Mantenedor Inteligente de Batería

CMN12-2A



INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN

- ✓ Manejo fácil y rápido.
- ✓ Extiende la vida útil de la batería.
- ✓ Mantiene de forma automática la carga de batería.
- ✓ Diseño compacto y liviano.
- ✓ Protección contra corto circuitos sobre pinzas de 12V.

Descripción General

Situaciones que acortan la vida útil de la batería

- 1- Problemas en el sistema eléctrico de carga del vehículo debido al mal funcionamiento del conjunto alternador - regulador de voltaje.
- 2- Esfuerzo mecánico excesivo. Esto se debe principalmente a vibraciones producidas por el montaje defectuoso del soporte de batería.
- 3- Bajo nivel de agua en celdas de la batería.
- 4- Consumo excesivo de corriente por parte del vehículo.
- 5- Batería con largos periodos de tiempo sin recibir carga. Comúnmente sucede en vehículos sin uso continuo.

Aplicación

El Cargador / Mantenedor Inteligente de Batería **CMN12-2A** está diseñado para ser utilizado en baterías recargables de 12V, pudiendo ser estas de Plomo-Ácido, GEL o AGM. Se recomienda usar en baterías con capacidades de carga de 6Ah o superior.

Este dispositivo no está recomendado para cargar baterías de celdas secas como las que se utilizan en alarmas, artefactos domésticos, equipos móviles, entre otros.

Características

Salidas de Corriente Continua (pinzas) protegidas contra cortocircuitos.

Protección e indicación contra inversión de polaridad en las pinzas.

Soporte de sujeción unido a la carcasa.

Instrucciones de Funcionamiento

Antes de comenzar a utilizar el Cargador / Mantenedor Inteligente de batería CMN12-2A asegúrese de comprender y aplicar las recomendaciones de seguridad mencionadas al final del informe.

Indicadores Luminosos

El dispositivo posee tres luces indicadoras del tipo LED, las cuales revelan el estado de funcionamiento del cargador y las advertencias correspondientes.



Encendido: indica que el dispositivo se encuentra conectado a la red 220V y funcionando correctamente.

Polaridad Invertida: indica que las pinzas que sujetan los bornes de batería se encuentran mal conectadas. Se debe invertir la polaridad de las pinzas para que dicha indicación se apague.

Cargando: indica en qué fase de carga se encuentra el dispositivo (siempre que el indicador "Encendido" quede iluminado). Este puede tomar tres estados distintos.

- 1- **Encendido Permanente:** indica que el dispositivo está entregando corriente hacia la batería.
- 2- **Encendido Intermitente:** indica que el dispositivo está entregando corriente hacia la batería y que el voltaje de batería al momento de iniciar la carga era demasiado bajo. Por lo que es probable que la batería esté dañada y no se logre cargar.
- 3- **Apagado:** indica que el dispositivo no está entregando corriente hacia la batería y se encuentra analizando el estado de la misma para mantener de forma automática su carga.

Guía Rápida de Operación

- ✓ Conecte el enchufe del dispositivo a la red 220V. Se iluminará el indicador de "Encendido".
- ✓ Posteriormente, conecte las pinzas a los bornes de batería guiándose por los colores para la polaridad, pinza ROJA en borne positivo (+) y pinza NEGRA en borne negativo (-). Se iluminará el indicador "Cargando".
- ✓ Cuando la batería esté completamente cargada el indicador "Cargando" se apagará.
- ✓ Si el indicador "Encendido" está iluminado y el indicador "Cargando" está apagado el dispositivo se encuentra en modo mantenimiento de carga. En este modo el **CMN12-2A** monitorea continuamente la batería y reinicia la carga de forma automática cuando sea necesario.
- ✓ El lapso de tiempo para que se cargue una batería depende principalmente de la capacidad nominal y el estado de carga de la misma. Pudiendo variar de unos pocos segundos para una batería ya cargada, a varias horas para una de gran capacidad y descargada.
- ✓ Si al conectar las pinzas a la batería se ilumina el indicador "Polaridad Invertida" la carga NO comenzará. Se deben desconectar las pinzas e invertir la polaridad, para que la advertencia "Polaridad Invertida" se apague y comience la carga.
- ✓ El dispositivo se puede desconectar en el momento que se desee. Esto se realiza quitando primero las pinzas de los bornes de batería y luego desenchufando la red 220V.

⚡ Si al momento de conectar el Cargador / Mantenedor el voltaje de batería es inferior a 5V, este no comenzará la carga.

Recomendaciones de Seguridad para el Manejo de Baterías

1. Las baterías de plomo ácido producen gases inflamables estando en reposo, y en mayor medida cuando se las pone bajo carga. Por este motivo nunca acerque llamas o fuentes de calor a las mismas.
2. Cuando manipule baterías asegúrese de quitarse todos los objetos metálicos tales como reloj, anillos, pulseras o cadenas colgantes, ya que estos pueden entrar en contacto con los bornes de batería y producir graves lesiones.
3. Use equipo de protección personal, tales como guantes, botas de goma y antiparras.
4. Nunca coloque objetos metálicos sobre la batería y utilice herramientas que posean mangos con aislación eléctrica.
5. No saque la batería del vehículo a menos que sea imprescindible. En caso de realizarlo tome todas las precauciones necesarias.
6. Manipule la batería sujetándola firmemente de la base o de sus manijas y nunca desde los bornes.
7. Utilice la batería en la posición para la que fue construida. No la incline, ya que esto puede causar que se derrame el electrolito.
8. Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, asegúrese que la polaridad de los bornes sea la correcta al instalar la batería.



En caso que la piel o los ojos entren en contacto con el electrolito (ácido) de la batería, lave la zona afectada con abundante agua durante varios minutos; acuda al servicio de urgencias médicas más cercano lo antes posible.