

MANUAL DE INSTRUCCIONES CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS



INTELLIGENT 20



Adecuado para todo tipo de baterías de plomo ácido de 12 v entre 20-200Ah

ELETTRA S.R.L. Pareja 2151 (1419) – Buenos Aires – Argentina Tel.: (011) 4573-2583
FAX: (011) 4574-3940 WEB: www.sincrolamp.com.ar E-MAIL: info@sincrolamp.com.ar

INTRODUCCIÓN

El cargador INTELLIGENT 20 es un cargador de baterías inteligente con un microprocesador de 12-bit-AD

- Funciona con 12 V, 10/6/2 A CC (15/9/3 A RMS)
- Curva característica de carga en cuatro etapas:

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR.

Encendido suave comprueba el estado de la batería. Las baterías muy descargadas deben pasar por esta fase de encendido suave. El voltaje que puede ofrecer la batería aumenta poco a poco durante el proceso de carga hasta alcanzar los 10V.

Volumen es la fase principal del ciclo de carga, en la que se restituye la mayor parte de la capacidad de la batería (del 60 al 80 por ciento). El cargador suministra una corriente de carga máxima hasta que la tensión alcanza el valor establecido de 14,2 V si se ha seleccionado batería Normal, y de 14,0V si se ha seleccionado batería de Gel.

Absorción completa la carga prácticamente hasta el 100%, sometiendo la batería a un voltaje constante. La corriente disminuye una vez alcanzado el nivel mínimo.

Flotación es una carga de mantenimiento a un voltaje constante, que mantiene las baterías recargadas al 100%. La modalidad de carga "Normal" tiene una duración limitada (máximo 10 días), mientras que la modalidad "Supply" (Suministro) puede continuar en funcionamiento indefinidamente sin dañar la batería.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Ventilador para controlar la temperatura

Este cargador dispone de un ventilador que distribuye el calor para evitar el sobrecalentamiento. Asimismo, para prolongar el ciclo de vida del ventilador, un sensor controla el encendido y apagado del ventilador y lo mantiene apagado cuando no existe peligro de sobrecalentamiento.

Compensación de la temperatura

Si la temperatura ambiente baja de -20° C o sobrepasa los 50 ° C, un sensor ajusta automáticamente la tensión de carga. Si la temperatura es elevada, la tensión de la carga disminuye; si por el contrario es baja, la tensión de la carga aumenta.

Compensación del voltaje

En el caso de un descenso de voltaje en los cables, el voltaje real en las pinzas de la batería puede ser menor que el voltaje de salida del cargador. Este cargador tiene incorporado un circuito especial que controla el voltaje real de entrada a la batería y, en función de éste, adapta el voltaje de salida de la unidad. Con ello se maximiza la eficiencia de la carga.

Alarma acústica

Este cargador está equipado con una alarma acústica que se enciende en el caso de una conexión incorrecta de las pinzas a la batería.

Pantalla

- Polaridad Inversa – Indica que las pinzas han sido conectadas a la batería en los polos contrarios.
- Error – Indica que la batería está defectuosa.
- Cargando – Se mantiene encendido mientras se carga la batería.
- Completa – Indica que la batería está cargada y en modalidad de Mantenimiento.
- Pantalla LED de 3 X 7 que indica la Corriente de Carga (corriente salida), el Voltaje de la Batería (Voltaje batería) y el Porcentaje de Carga (% Carga).

Guardado de los cables

Los cargadores de la serie INTELLIGENT están equipados con un compartimiento para guardar los cables AC y DC. Ello ayudará a evitar que los cables se dañen y puedan representar un peligro para el usuario.

PROTECCIONES

- Completamente protegido contra las chispas.
- Protección contra los cortocircuitos.
- Compensación de voltaje.
- Protección contra el sobrecalentamiento.
- Protección contra las inversiones de polaridad.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Gases

Las baterías normales de PLOMO/ÁCIDO generan gases durante el proceso de recarga. Debido a que estos gases son inflamables, no debe utilizarse el cargador en lugares donde puedan producirse llamas o chispas.

La recarga debe llevarse a cabo en zonas bien ventiladas. Para evitar el riesgo de una explosión en la batería, los cables de la batería sólo deben conectarse y desconectarse cuando el cargador esté desenchufado de la red eléctrica.

Tipos de baterías

Este cargador ha sido diseñado para recargar las baterías especificadas con anterioridad. No lo utilice para recargar baterías no recargables, baterías NICAD o cualquier otro tipo de baterías.

A tener en cuenta

Para evitar que la humedad dañe el cargador, guárdelo en ambientes secos cuando no esté siendo utilizado. Nunca exponga el cargador a líquidos, lluvia o nieve. Este cargador no ha sido diseñado para ser utilizado como cargador de baterías de plomo ácido para caravanas o como fuente de energía.

Este cargador de batería no ha sido diseñado para ser instalado de forma fija en un vehículo.

¡Atención!

Evite el contacto del líquido de la batería (electrolito) con la piel o la ropa, ya que puede producir quemaduras. En caso de contacto, lave inmediatamente la zona afectada con agua. Nunca cargue una batería congelada. Si el electrolito se congela, coloque la batería en una zona cálida para ayudar a que se descongele antes de empezar a cargarla. No coloque nunca el cargador encima de la batería o viceversa. Las pinzas de la batería no deben tocarse mientras el cargador está funcionando.

No utilice el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o puede haber sufrido cualquier otro tipo de desperfecto. En ese caso, lleve el cargador a un profesional cualificado para que lo revise y repare.

Asegúrese de que el cable de conexión a la red del cargador está colocado de manera que no puede pisarse o sufrir daño alguno.

Para evitar dañar el cable o el enchufe, no estire nunca del cable para desconectar el cargador.

En el caso de que el cable de alimentación esté dañado, este debe ser sustituido por el fabricante, el servicio de mantenimiento o personal similar cualificado con el fin de evitar riesgos.

Este aparato no está destinado para usarse por personas (incluidos chicos) con capacidades mentales, sensoriales o físicas reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido instruidos o supervisados acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los chicos deberán ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.

ANTES DE INICIAR LA CARGA

Si fuese necesario sacar la batería del vehículo antes de cargarla, asegúrese de retirar siempre primero el Terminal conectada a tierra. Para evitar la formación de chispas, asegúrese también de que todos los accesorios eléctricos del vehículo están apagados.

Asegúrese de que la zona alrededor de la batería está bien ventilada y permite la dispersión de gases tóxicos.

Asegúrese de que los terminales de la batería están limpios. Si la batería tiene un tapón respiradero extraíble, añada agua destilada a cada una de las celdas hasta alcanzar el nivel recomendado por el fabricante de la batería, vigilando de no sobrepasarlo.

Si la batería no dispone de tapones, siga las recomendaciones del fabricante en relación a la carga y a los niveles de carga.

INSTRUCCIONES DE USO

Conexión

1. Conecte las pinzas de DC a los polos de la batería siguiendo el orden siguiente:
2. Conecte la pinza positiva (ROJA) al polo positivo de la batería (marcado con una letra P o con el signo +).
3. Conecte la pinza negativa (NEGRA) al polo negativo de la batería (marcado con una letra N o con el signo -).

Asegúrese de que ambas pinzas están bien enganchadas en sus polos respectivos.

Panel de Control



1. Botón “Amperaje de carga” establece el régimen de carga en una de las siguientes modalidades:

Carga lenta a 2A DC – Indicada para cargar pequeñas baterías como las que se suelen utilizar para tractores de jardín, motos de nieve y motocicletas.

Esta modalidad no debe ser usada como carga de mantenimiento (o trickle) para baterías más grandes.

Carga normal a 6A DC – Indicada para cargar baterías de automotor, de vehículos marítimos y baterías de carga profunda a una velocidad normal.

Carga rápida a 10A DC – Indicada para cargar baterías de automotor, de vehículos marítimos y baterías de carga profunda a una velocidad rápida.

2. El Botón “Tipo de batería” permite seleccionar el tipo de batería que se va a cargar. Esta puede ser:



Gel / SLA – Incluye todas las baterías del tipo “Gel” y SLA.

Acido Plomo – Incluye todo tipo de baterías de “plomo ácido”, selladas o no selladas.

3. “Visualización de pantalla” establece y muestra una de las siguientes lecturas:



“Corriente de salida” – Muestra la corriente de carga seleccionada.

“Voltaje de la batería” – Muestra el voltaje de la batería en DC.

“% Carga” – Muestra el porcentaje de carga aproximado

Exceptuando las baterías de tipo gel y calcio, el resto de tipo de baterías puede tener o no tapones respiraderos. Éstos están ubicados en la parte superior de la batería y permiten añadir agua destilada en caso necesario.

La batería debería llevar marcada información sobre el tipo de batería al que pertenece. En el caso de recargar una batería que no especifique esta información, consulte el manual de instrucciones del aparato que utilice esa batería. Si desconoce qué tipo de batería es, seleccione la posición “Gel / SLA”.

Carga

Conecte el enchufe de AC a la red eléctrica.

El cargador se encuentra ahora en la modalidad “stand-by” con la opción por defecto de:

Batería - “Gel / SLA”

Corriente – Lenta a 2A DC

Si el botón de “inicio” está apretado, el cargador pasará inmediatamente a la modalidad de carga de baterías con electrolito gelatinoso (Gel) a 2A DC. Si desea seleccionar otra opción, siga los siguientes pasos:

Paso 1 Presione el **Botón “Amperaje de carga”** para seleccionar el tipo de la batería que desea cargar.

Paso 2 Presione el **Botón “tipo de batería”** para seleccionar la tensión de carga.

Paso 3 Presione el **Botón “Inicio”** para comenzar el proceso de recarga.

INDICADORES LED

En el panel delantero existen también 4 indicadores LED para indicar los siguientes problemas:



1. Inversión de polaridad – Las pinzas DC se han conectado en los polos equivocados. Simplemente, desconecte y vuelva a conectar las pinzas en sus polos correspondientes y vuelva a iniciar el proceso de recarga.

2. Error (fallo en la batería) – En el caso de que se encienda este piloto, ello indica un fallo de la batería. Si el piloto continúa encendido tras reiniciar el cargador, ello podría significar que la batería está defectuosa. Consulte en un centro de servicio para baterías próximo.

3. Cargando – Indica que la batería se está cargando.

4. Carga Completa – Indica que la batería está completamente cargada y el cargador está en modo de mantenimiento.

CUANDO HA FINALIZADO LA RECARGA

Si se ilumina el LED “Completa”, ello indica que la batería está completamente cargada. El cargador pasa entonces al modo de mantenimiento, y no precisa más cuidados hasta su próximo uso.

Cuando desconectemos el enchufe AC del suministro eléctrico, el cargador de batería se apagará. La modalidad y el estado de carga quedarán registrados en la memoria del cargador durante 15 minutos. Pasado este tiempo, volverá a establecerse en la modalidad de “stand by”. Este mecanismo permite evitar los cortes en el suministro eléctrico. Cuando éste se reestablezca, el cargador reiniciará el proceso de recarga en la modalidad anterior al fallo de la red.

En el caso de que las pinzas DC se desconecten de la batería mientras el enchufe AC está todavía conectado al suministro eléctrico, el cargador volverá automáticamente a la modalidad “stand by”.

Intente no desconectar las pinzas DC mientras la toma de corriente AC siga conectada al suministro eléctrico.

TIEMPO DE CARGA

En la siguiente tabla se ofrece la duración previsible de carga para diversos tamaños de batería de 12V:

Tamaño de la batería	Tiempo de carga
20Ah	3 horas
30Ah	4 horas
44Ah	5 horas
55Ah	6 horas
75Ah	8 horas
96Ah	10 horas
120Ah	13 horas

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Existen determinados problemas que puede solucionar el propio usuario. A continuación ofrecemos una tabla con posibles soluciones para problemas comunes:

PROBLEMA

1. La batería está conectada y el cargador enchufado, pero no está cargando.
2. Las luces del indicador se encienden y apagan de forma irregular, de una forma que no aparece explicada en el manual.
3. El LED verde "CARGA COMPLETA" se enciende pocos minutos después de conectarse a la batería.
4. El cargador se ha desenchufado de la corriente pero la pantalla sigue iluminada.

CAUSA POSIBLE

1. El cargador no está en modalidad de carga.
2. Puede que se haya mantenido presionado un botón al enchufar el cargador. Puede que el cargador esté defectuoso.
3. Puede que la batería esté totalmente cargada o haya sido recargada recientemente. El voltaje de la batería estaría entonces lo suficientemente alto como para que parezca completamente cargada.
4. La batería está suministrando electricidad a la pantalla.

SOLUCIÓN

1. Presione el botón VISUALIZACION DE PANTALLA hasta que se ilumine el indicador de % de carga o voltaje.
2. Asegúrese de que ningún objeto está tocando el panel de control, desenchufe la unidad y enchúfela de nuevo. Lleve el cargador al establecimiento autorizado para la reparación.
3. Si la batería está dentro de un vehículo, encienda las luces del vehículo durante unos minutos para reducir el voltaje de la batería e intente cargar de nuevo. Pruebe también de seleccionar un RÉGIMEN DE CARGA más bajo.
4. Desconecte la batería.

MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

Para prolongar la vida de su cargador de baterías sólo son necesarios unos cuidados mínimos:

- Limpie las pinzas tras cada recarga. Para evitar la corrosión, limpie cualquier fluido de la batería que pueda haber entrado en contacto con las pinzas.
- Antes de guardar el cargador, enrolle cuidadosamente los cables de entrada y salida. Ello ayudará a evitar que los cables y el cargador sufran daños accidentales.
- Para mantener el acabado brillante y prevenir la corrosión, limpie esporádicamente la cubierta externa del cargador con un trapo suave.
- Guarde el cargador en un lugar limpio y seco.