

HEAVY CHARGER - TR 48 V

100 / 120 / 140 A

Cargador Automático para Baterías de Tracción

Sistema Tiristorizado Autoregulado y Estabilizado.

Inicio de carga para baterías muy descargadas (ajustable).

HEAVY CHARGER ofrece un sistema de carga inteligente que permite llevar al banco de baterías hasta su nivel óptimo de carga en forma automática.

Su sistema de control electrónico por microcontrolador garantiza una correcta forma de carga siguiendo la metodología indicada por los fabricantes de baterías.

Sus principales características son:

- Curva de carga W_a según norma DIN41774, en función de la capacidad de la batería a cargar.
- Corriente de carga estable ante amplias variaciones de la tensión de entrada.
- Corriente inicial limitada para la recomposición de bancos de baterías muy descargados con baja tensión en bornes.
- Configuración de parámetros de carga para distintos tipos de baterías.
- Ecuación de vasos.
- Reinicio Automático de carga al desconectar y reconectar un nuevo banco.
- Protección térmica en el transformador y puente rectificador.
- Señalización de estados por Display alfanumérico de 32 dígitos con iluminación de fondo.
- Diagnóstico de fallas indicadas en el Display.
- Servicio continuo y mecánicamente robusto.
- Cables de salida identificados con conector de polaridad única.

Señalización del Display:

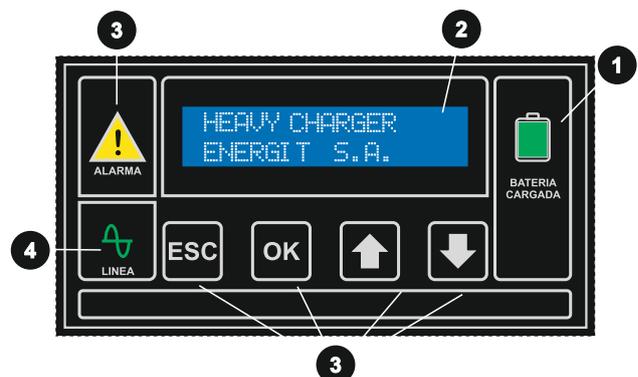
- Estados de Carga.
- Tipo de Banco de Baterías.
- Tensión y Corriente de Carga.
- Amperes Hora cargados.
- Tiempo de carga transcurrido.
- Progreso de Carga.



Alarmas:

- Indicación de Baterías desconectadas.
- Baja Tensión Inicial.
- Sobretensión Inicial.
- Sobre Temperatura.
- Tiempo de carga excedido.
- Fallo del Rectificador.

Panel Frontal



Panel Alfanumérico

1. Indicación de Batería Cargada:
El usuario puede cambiar el banco de baterías y conectar otro, sin desconectar o apagar el cargador.
2. Display Alfanumérico de 32 dígitos:
Señaliza en forma clara los Parámetros de Carga, Estados y Alarmas del sistema.
3. Comandos de Selección:
Permiten Seleccionar funciones, y explorar el menú de opciones de parámetros.
4. Señalización del Detector de Falta de Fase.

**El Óptimo Cargador para la
Mayor Vida Útil de su Batería**

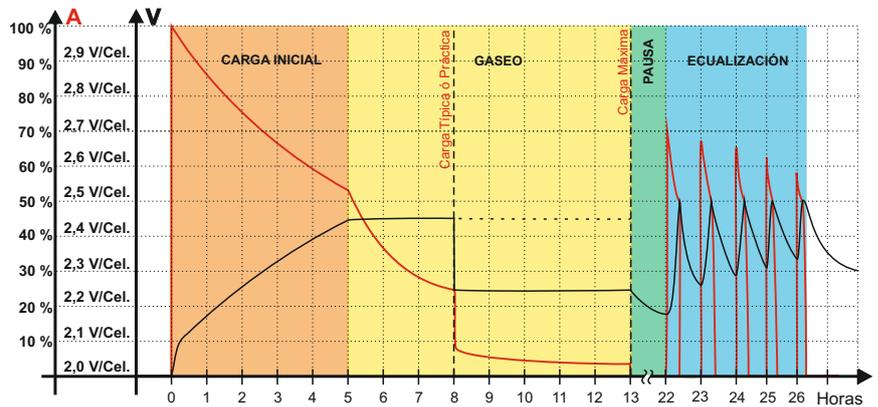
ENERGIT
Electrónica de Potencia S.A.

CURVA DE CARGA

CARGA INICIAL

Se inicia el ciclo de carga con corriente decreciente desde el 100% de la corriente nominal del cargador hasta alcanzarse el nivel de tensión de fondo (2,42 V/Celda en aproximadamente 5 Horas), donde comienza el ciclo de liberación de gases.

Si el tiempo de carga para este primer ciclo supera las 8 Horas, el sistema determinará que el banco de baterías no está acumulando la energía entregada, por lo cual detendrá la carga por seguridad y señalará el inconveniente.



CARGA EN GASEO

Durante este ciclo, la liberación de gases por electrólisis es controlada por tiempo, dependiendo del estado del banco de baterías.

El tiempo de permanencia en este ciclo es calculado automáticamente a partir de los AH acumulados desde el inicio hasta el comienzo del ciclo de gaseo. Esto garantiza una recarga confiable y segura para el banco de baterías.

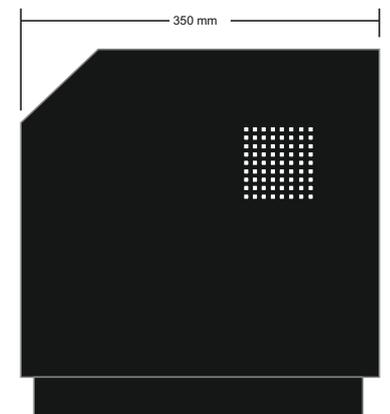
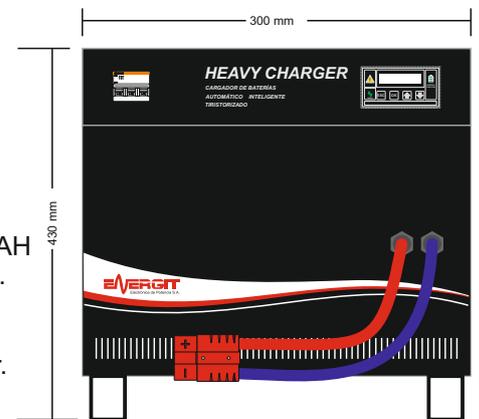
El tiempo máximo para este período es (por seguridad) de hasta 13 Horas.

FIN DE CARGA Y ECUALIZACIÓN

Finalizado el ciclo de carga, tras cumplirse el tiempo de gaseo, el sistema indicará que el banco de baterías está listo para desconectarse. Si se mantiene el banco de baterías conectado, luego de 10 Horas de pausa, el sistema iniciará un ciclo de equalización de los vasos, aplicando corriente de carga hasta sobrepasar la tensión de gaseo. Cada uno de estos ciclos de equalización está espaciados por 1 Hora de reposo y totalizan 5. Esta metodología permite mantener todos los vasos que componen el banco de baterías al mismo nivel de carga y sería aplicable cuando el banco de baterías pueda estar un día entero sin uso o por ejemplo, durante un fin de semana.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de Alimentación.....	3 x 380 Volts c.a. +10 % -15 % (con o sin neutro).
Frecuencia.....	50 Hz +/- 5 %
Tensión Nominal de Baterías.....	48 Volts c.c.
Corriente Inicial de Carga.....	100 / 120 / 140 Amperes.
Sistema de Carga.....	Wa Corriente Decreciente.
Banco de Baterías.....	480 - 550 AH / 570 - 660AH / 670 - 770 AH
Tiempo Estimado Práctico de Recarga...	7 a 8 Hs (sin considerar la equalización).
Protección Interna.....	Fusible
Protección por Sobre Temperatura.....	En el Transformador y en el Rectificador.
Protección de Entrada.....	Interruptor Termomagnético.
Protección del Banco de Baterías.....	Desconexión de Línea.
Rango de Temperatura Ambiente.....	-5 °C a 40 °C
Humedad.....	95 % sin condensación.
Protección.....	IP-20
Peso.....	130 Kg



**El Óptimo Cargador para la
Mayor Vida Útil de su Batería**

EVERGIT
Electrónica de Potencia S.A.