



# Manual de Instruções

## Carregadores

# CB500/1000

Produto para uso industrial ou indoor.



Hayonik Ind. e Com. de Prod. Elet. Ltda. | CNPJ: 02.216.111/0001-04  
Av. Nova Londrina, 415 A | Cep: 86031-220 – Londrina - PR

Fone: (43) 3377-9800 | E-mail: [hayonik@hayonik.com.br](mailto:hayonik@hayonik.com.br) | Visite o nosso site: [www.hayonik.com.br](http://www.hayonik.com.br)



## PARABÉNS POR SUA AQUISIÇÃO!

Por favor leia com atenção este manual de instruções e guarde-o para futuras consultas.

### 1. INTRODUÇÃO AO PRODUTO

Prezado consumidor,

Obrigado por escolher um produto Hayonik! Antes de utilizar seu Carregador Série CB500/1000 leia atentamente o manual de instruções. Esse manual possui informações fundamentais para uma boa utilização do produto. Guarde-o para futura referência.

Este produto foi desenvolvido para atender as necessidades de carregamento de baterias do tipo Chumbo-Ácido de 06 ou 12 células tanto em sistemas na qual a bateria permanece em regime de flutuação quanto em situações onde se pretende fazer um ciclo completo de carga, possibilitando o recarregamento de baterias de 12 VDC do tipo veicular (S.L. I), baterias estacionárias tipos V.R.L. A (válvula regulada) e baterias lacradas (manutenção free) ou ventiladas (com manutenção) para uso doméstico ou profissional.

Este equipamento possui um sistema eletrônico que gerencia a tensão e corrente enviada para a bateria controlando todos os estágios do processo de carga e opera de acordo com a curva ideal de carga tanto no modo de flutuação quanto no modo de operação cíclico para carregamento completo das baterias de chumbo/ácido.

### 2. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 Carregador CB
- 01 Manual de instruções

### 3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



#### ATENÇÃO

Guarde este manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar o carregador CB500 e CB 1000. Proceda conforme as orientações deste manual.



#### ATENÇÃO

Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

## 8. SÍMBOLOS

#### 1. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA:

Este certificado é considerado uma vantagem adicional, sendo o presente produto garantido pela Hayonik de forma contratual pelo período de 90 (noventa) dias, (já inclui garantia legal, Art.26, CDC) a contar da data da nota fiscal. Para que as condições de garantia, aqui previstas, tenham validade é indispensável que a reclamação seja realizada por escrito e direcionada a Hayonik, para avaliação e constatação por profissionais da empresa, bem como a apresentação da Nota Fiscal e do Certificado de Garantia, uma vez considerada garantia intransferível, sendo, portanto, indispensável. Essa garantia se restringe a defeitos de fabricação, bem como em substituição de peças que apresentam vícios comprovados.

#### 2. LIMITES DA GARANTIA:

- A garantia ficará automaticamente cancelada se verificada as seguintes hipóteses:
- a) Danos ao produto ocasionados por acidente, tais como: ocorrência de queda, batida, ligação em rede imprópria ou sujeita a flutuação excessiva, descarga elétrica atmosférica (raio), inundação, desabamento, bem como por superaquecimento ou curto circuito nas saídas de áudio;
  - b) Uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções. Dessa forma o desempenho do equipamento depende da atenção e cuidado do próprio consumidor quanto às instruções de uso no manual do usuário;
  - c) Em caso de ajuste interno ou conserto realizado por pessoas ou mesmo empresas (assistência técnica) que não forem credenciadas pela Hayonik;
  - d) Em caso de sinistro (roubo e/ou furto), ou em casos de sinais de violação de lacre externo ou interno, bem como em demais condições consideradas impróprias à delicadeza do equipamento.

#### 3. TERMOS GERAIS:

A HAYONIK não se responsabiliza em atender o consumidor/comprador gratuitamente ou remuneradamente quando em atender em cidades que não possuam o serviço autorizado da mesma. Neste caso o produto deverá ser encaminhado diretamente ao fabricante, devendo ser enviado em embalagem original, ou e embalagem que ofereça suficiente proteção durante o transporte em ida e volta; A HAYONIK não se responsabiliza por despesas de embalagem, frete ou de transporte de mercadoria em garantia, sendo estas de responsabilidade do consumidor; Caso o produto não esteja em acordo com tais normas, será este devolvido imediatamente.

#### 4. REPOSIÇÃO DE PEÇAS DENTRO E FORA DE LINHA:

A HAYONIK reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas, ou introduzir melhoramentos em seus produtos em estoque ou já vendidos. A HAYONIK compromete-se a realizar a entrega das peças de assistência, no prazo de 30 dias, contados a partir da solicitação junto à mesma. A HAYONIK compromete-se a assegurar a oferta de componentes e peças de reposição enquanto não cessar a produção ou importação do produto. Caso cessado compromete-se a cumprir com o dever de assistência, depois constatada a existência de vício, no prazo de 730 dias.



Local da Compra: \_\_\_\_\_

Nº N.F.: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Nome do Cliente: \_\_\_\_\_

End.: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Defeito Reclamado: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 7. OBSERVAÇÕES

Carregador entra no modo flutuação. Alguns minutos após sua ligação:

- 1) Bateria com plena carga, descarga profunda ou com 95% de carga.
- 2) Pode também ser causado por baterias que apresentam níveis de sulfatação ou com alguma irregularidade no eletrólito de algum ou de todos os seus vasos internos.

Na primeira situação o aparelho poderá continuar funcionando normalmente, mantendo o modo flutuação.

Na segunda situação recomenda-se a substituição da bateria.

## 8. SÍMBOLOS

| SÍMBOLO   | Nome   | Definição   |
|---|--|---|
|    | LEIA O MANUAL                                    | Leia o manual de instruções e guarde-o para futuras consultas   |
|    | RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO                         | Tenha cuidado ao manusear, risco de choque elétrico   |
|    | CUIDADO/ATENÇÃO                                  | Atenção e Cuidado, durante o uso (riscos de acidente)   |
|    | USO INTERNO                                      | Este equipamento só deve ser utilizado em ambientes internos  |
|  | MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS             | Mantenha fora do alcance de crianças, este equipamento não pode ser utilizado por crianças  |
|  | SUPERFÍCIE QUENTE                                | Tenha cuidado ao tocar, superfície quente   |
|  | DESCARTE SELETIVO                                | Não descarte peças e partes deste produto em lixo comum, separe e encaminhe para a coleta seletiva. Informe-se sobre os locais em seu município |
|  | UTILIZE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) | Utilize o equipamento de proteção individual adequado para cada trabalho  |

Este carregador de baterias não deve ser utilizado por crianças ou pessoas que não tenham lido e compreendido este manual.

Manter este carregador de baterias longe do alcance de crianças.

Durante a carga, as baterias produzem gases explosivos. Providencie ventilação adequada e nunca fume ou permita faíscas ou fogo próximo ao local de carregamento da bateria.

### 3.1. DESEMPACOTAMENTO:

Inspecione o aparelho com cuidado imediatamente após desempacotá-lo. Caso for verificado qualquer avaria ou dano, notifique imediatamente o local onde foi feito a compra para solicitar sua substituição. Somente o consignatário poderá fazer uma reclamação com a transportadora devido a danos ocorridos durante o transporte. Assegure-se de guardar a caixa original do produto para caso for necessário enviar o equipamento para revisão pela Hayonik ou Assistência técnica autorizada. Somente serão recebidos os produtos que vieram dentro da embalagem original de fábrica.

### 3.2. VENTILAÇÃO:

Nunca utilize seu carregador coberto ou com algum tipo de material que isole ou bloqueie a entrada e saída de ar. Certifique-se de não operar o produto em situações que possam impedir o fluxo de ar ou que dificulte a dissipação térmica do equipamento, a fim de não ocasionar um mau funcionamento perigoso ou até a possível queima do equipamento ou acionamento da proteção térmica.

### 3.3. MANUTENÇÃO:

Não desmonte ou altere qualquer componente ou característica deste aparelho, assim como não o manuseie quando a fonte estiver alimentada. Risco de Choque elétrico!

Toda e qualquer manutenção, troca, substituição de componentes eletrônicas ou concerto deste equipamento somente poderá ser executado pelo serviço qualificado de Assistência Técnica da Indústria Hayonik. A abertura do aparelho e/ou adulteração dos circuitos internos por eletrônicas não autorizadas eliminará a garantia.

### 3.4. CUIDADOS BÁSICOS:

Nunca opere este equipamento em ambiente exposto diretamente à radiação solar ou em locais abafados e sem circulação de ar, exposto à vibração ou poeira excessiva, próximo de materiais inflamáveis ou caso tenha sido exposto à umidade excessiva em locais alagados. Operá-lo nessas condições pode ocasionar um mau funcionamento perigoso e comprometer a segurança da instalação, equipamentos e usuários.

### 3.5. LIMPEZA:

Primeiro certifique-se que o produto está desligado da alimentação externa e os cabos não estão conectados na bateria e limpe-o com um pano macio seco ou pincel. Nunca utilize produtos químicos, líquidos ou objetos umedecidos para limpeza deste equipamento.

### 3.6. TRANSPORTE:

Transporte o aparelho com o máximo de cuidado, evitando quedas ou impactos.

## 4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

|                                | CB500                                 | CB1000                 |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Código                         | 64218                                 | 64219                  |
| Tensão de entrada              | 127 VAC e 220 VAC ajuste por chave.   |                        |
| Fusível de entrada             | 3A tipo corpo de vidro                | 5A tipo corpo de vidro |
| Fusível de saída               | 7,5 A tipo lâmina                     | 15 A tipo lâmina       |
| Frequência                     | 60 HZ                                 |                        |
| Índice de proteção             | IP20                                  |                        |
| Tensão de carga                | 13,8 VDC e 14,4 VDC ajuste por chave. |                        |
| Capacidade de carga            | Bateria 12 VDC 50 Ah.                 | Bateria 12 VDC 100 Ah. |
| Corrente de carga máxima       | 5A                                    | 10A                    |
| Comprimento dos cabos de saída | 1,50 m                                |                        |
| Peso aproximado                | 3,40 Kg                               | 4,70 Kg                |

**Obs.:** Nunca utilizar baterias maiores que a capacidade de carga do carregador.

## 5. INSTRUÇÕES DE USO

### 5.1 GARRAS

Garra vermelha = polo positivo;

Garra preta = polo negativo;

Mantenha as garras e os pinos da bateria sempre limpas e livres de óleos ou oxidação a fim de proporcionar uma eficiente condutividade elétrica.

### 5.2 LEDS INDICADORES

Garra invertida led amarelo, as garras foram ligadas com polaridade invertida.

Flutuação led verde, o carregador já está em modo de flutuação, está fornecendo uma corrente mínima apenas para manter a bateria.

Carga de 14,4VDC led vermelho, o carregador está operando com tensão de carga de 14,4VDC. Irá acender somente quando a bateria estiver absorvendo corrente do carregador.

Carga 13,8VDC led amarelo, o carregador está operando com tensão de carga de 13,8VDC. Irá acender somente quando a bateria estiver absorvendo corrente do carregador.

Ligado led azul, este led indica que o carregador está ligado.

OBS: A tensão de 14.4V de carga é indicada em situações na qual a bateria se submeteu a uma descarga profunda, enquanto a tensão de 13.8V e indicada em condições em que a bateria sofreu descargas de menor profundidade.

### 5.3 BATERIA

Utilize sempre o carregador adequado para a capacidade de carga da bateria que se deseja carregar. Verifique periodicamente a água da bateria e se for necessário complete somente com água destilada,

deionizada, ou água recomendada pelo fabricante da bateria recomenda-se fazer uma manutenção periódica na bateria conforme especificado pelo fabricante.

Jamais tente recarregar baterias não recarregáveis.

A corrente de carga nunca deve exceder mais de 10% da corrente nominal da bateria.

### 5.4 INSTALAÇÃO

Instale o carregador em um local seco e arejado.



Utilizar este equipamento apenas em ambientes internos mantenha-o protegido de chuva.

## 6. MODO DE USO

### 6.1 ANTES DE LIGAR



#### ATENÇÃO

Sempre verifique se o carregador de baterias está desligado e com o plugue fora da tomada antes de conectar e desconectar as garras de carga da bateria.

Verifique a tensão da rede antes de ligar seu carregador, e ajuste, se for necessário através da chave seletora de tensão, localizada no painel traseiro do aparelho (o aparelho sai de fábrica com a chave seletora de tensão posicionada em 220V).

Acople primeiramente a garra preta (negativo) depois a garra vermelha (positivo), e somente após este processo ligue o aparelho.

Os carregadores somente entram em carga se as garras forem ligadas com a polaridade correta e se a bateria estiver com no mínimo 9 volts nos seus polos.



#### ATENÇÃO

É recomendável retirar a bateria do veículo antes de efetuar a carga. Quando isto não for possível deve ser retirado o cabo negativo da bateria, desta maneira evita-se que descargas elétrica afetem o sistema elétrico do automóvel.

### 6.2 EM CARGA

Após o carregador entrar em carga não inverta a polaridade das garras para não danificar o carregador.

Ao acionar a chave liga/desliga localizada no painel frontal do aparelho, o mesmo iniciará imediatamente o processo de carga.

### 6.3 TEMPO DE RECARGA

O tempo de carregamento de uma bateria chumbo ácido que esteja completamente descarregada, ou seja, com 10,5 Volts ou menos nos seus terminais de saída, é igual à capacidade nominal da bateria em ampères multiplicada por 1.4 (capacidade nominal mais 40%), dividida pela corrente de carga do carregador.

Ex.: Bateria de 100 amperes vezes 1.4 = 140 amperes necessários à carga ou recarga, divididos por 10 A/h do FCBP 100E = 14 horas, ou tempo mínimo para a carga ou recarga da bateria.