Manual de Instruções para Carregador de Bateria Vetus

Em caso dúvidas na instalação após a leitura do manual, favor entrar em contato com nosso departamento técnico através do telefone ou email:

- **(11) 3477-5655**
- **email: atendimento@marineoffice.com.br**

Horários de atendimento:

Segunda-feira à quinta-feira: 8h – 18h

Sexta-feira: 8h – 17h

Rua Anhaia 982, Bom Retiro – SP

www.marineoffice.com.br

Termo de Garantia

Acessórios Náuticos e Peças de Reposição

A Marine Office tem como compromisso oferecer produtos de qualidade e durabilidade que correspondam com as expectativas de seus clientes. Comprometemo-nos a reparar ou substituir, gratuitamente mediante a aprovação da solicitação de garantia, os produtos que sejam reconhecidos pelo nosso Departamento Técnico como defeituosos. Os produtos serão reconhecidos como defeituosos quando apresentarem qualquer defeito relacionado a material ou processo de fabricação.

A garantia só é permitida para produtos, que mesmo seguindo as instruções de instalação e uso, apresentarem não conformidade com as especificações técnicas do respectivo fabricante. Neste sentido, concede a presente garantia contratual aos produtos adquiridos, cujos termos estão baseados no Código de Defesa do Consumidor. Lei nr. 8.078 de 11 de Setembro de 1990.

Termos de Garantia e Prazos

- Os produtos distribuídos e comercializados pelas Marine Office, possuem garantia legal de 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de Compra.

- Para abertura do processo de Solicitação de Garantia, o cliente deverá comunicar a Marine Office, o respectivo produto e defeito apresentado.

- Os custos relacionados ao transporte/envio do produto são de responsabilidade do cliente;

- O produto deverá ser entregue em sua embalagem original, acompanhado da Nota fiscal de Compra, indicando o respectivo produto e a data de compra.

- Após recebimento do produto, a Marine Office terá um prazo de 30 (trinta) dias para reparar ou substituir o produto defeituoso. Este prazo está amparado pela Lei nr. 8078; parágrafos 1 e 2 - artigo 18. Será considerado produto dentro do prazo de garantia todos aqueles que chegarem ao nosso departamento dentro da data estipulada deste Termo de Garantia e em conformidade com a Nota Fiscal de Compra.

- Caso seja constatado que o produto apresenta defeito material ou de fabricação, caberá a Marine Office, através de seu Corpo Técnico definir se irá reparar ou substituir o produto.

- Os produtos retornarão aos clientes sempre que não forem constatados os defeitos alegados, ou mesmo em casos de descumprimento de qualquer das condições de exclusão de garantia que serão apresentadas a seguir.

Condições de Exclusão de Garantia

- Desgaste ocorrido por uso intenso ou exposição à condições adversas e não previstas para o uso do produto específico.

- Danos causados durante o transporte ou montagem e desmontagem do produto.

- Mau uso, esforços indevidos, ou uso diferente daquele proposto pelo fabricante para cada produto. Defeitos ou desgastes causados por uso que não forem explicitamente indicados para esse fim.

- Problemas causados por montagem em desacordo com o manual de instruções, ou relacionados a adaptações ou alterações realizadas no produto.
- Problemas relacionados a condições inadequadas do local onde o produto foi instalado.
- Maus tratos, descuido, danos causados por acidentes, quedas e etc; limpeza ou manutenção em desacordo com as instruções do fabricante.
- Danos causados por serviços de limpeza e/ou conserto contratados pelo cliente.

Observações Importantes

Após observar ou relatar um problema no produto, entre em contato com a Marine Office para informar o ocorrido. Não mexa ou inspecione o produto para solução do problema, isso invalidará a garantia. A Marine Office é única e exclusivamente responsável por inspecionar, laudar e solucionar o problema existente.
Para sua tranquilidade, preserve-o junto ao Documento Fiscal e/ou manual de instruções de seu produto em local de fácil acesso.

Assistência Técnica Autorizada

Marine Office C.I.E.R.C. LTDA

Rua Anhaia, 982 - Bom Retiro - SP - CEP 01130-000

Telefone: (11) 3477-5655

Email: atendimento@marineoffice.com.br

Site: www.marineoffice.com.br

Carregador de Bateria

Introdução

Segurança

As indicações e avisos a seguir são utilizadas neste manual para sua segurança.

Perigo

Indica que existe um grande potencial que pode ocasionar lesão corporal ou morte.

Atenção

Indica um comentário para tomar cuidado com a instalação, pois o carregador de bateria pode ser danificado.

Nota

- Enfatiza procedimentos importantes, circunstâncias etc.
- Comentário para simplificar o trabalho de instalação do carregador de bateria

Símbolos

Indica que o procedimento pode ser realizado.

Indica que uma ação específica é proibida.

Passe as indicações de segurança para as pessoas que utilizarão o carregador de bateria.

As regras gerais e normas relativas a segurança e prevenção de acidentes devem ser sempre observadas.

Geral

O carregador de bateria totalmente automático Vetus é extremamente adequado para carregar rapidamente e de forma eficiente vários tipos de bateria chumbo / ácido (baterias abertas e fechadas, baterias de gel, baterias de ciclo profundo e baterias AGM).

Consulte os detalhes técnicos para a corrente máxima de carregamento. Por causa da corrente de carga ser automaticamente regulada de acordo com o tipo de bateria, o carregador pode sempre permanecer conectado, mesmo durante a docagem de inverno.

O carregador de bateria possui múltiplas saídas para carregar 2 ou 3 baterias separadas ao mesmo tempo (o modelo BC12151 possui apenas 1 saída).

O carregador de bateria é designado para tensões 110 e 220V AC.

Informações do usuário

Objetivo deste manual

Este manual fornece informações importantes e necessárias para uso seguro e correto do carregador de bateria. Portanto, observe as instruções contidas neste manual para evitar que o usuário corra algum perigo.

Leia atentamente as instruções e observe as informações aqui contidas para aumentar a confiabilidade da instalação e ampliar a vida útil do carregador de bateria.

Todas as pessoas que utilizarão este produto devem ler este manual.

Antes de ligar o carregador de bateria pela primeira vez, todos os tópicos e itens deste manual devem ser lidos cuidadosamente.

Para sua segurança

Geral

Perigo

Correntes altamente perigosas podem surgir no carregador de bateria.

O carregador só pode ser aberto e reparado por um eletricista qualificado e pela assistência técnica autorizada. Antes de abrir o carregador de bateria, desconecte-o sempre da fonte de alimentação.

Nota

Se as precauções de segurança não forem observadas durante o uso do carregador de bateria, todas as formas de garantia e responsabilidade do fabricante / fornecedor serão invalidadas.

Uso

O carregador de bateria é projetado exclusivamente para carregar baterias de chumbo/ácido. Dependendo da configuração, podem ser carregadas baterias abertas ou fechadas, de gel, ciclo profundo ou baterias AGM.

Observe as seguintes instruções do fabricante.

O carregador de bateria não é adequado para qualquer outro tipo de bateria e baterias não recarregáveis.

O carregador de bateria só pode ser utilizado em condições tecnicamente perfeitas. Se ocorrer avarias que possam afetas a segurança do usuário e da embarcação, o carregador de bateria deve ser imediatamente desligado.

Por razões de segurança as alterações no carregador de bateria são proibidas. Os reparos (por exemplo, substituição do fusível) só podem ser realizadas pela assistência técnica autorizada.

A segurança do aterramento deve ser observada.

Certifique-se de que o usuário da embarcação possua este manual.

Características

- Entrada AC universal com correção do fator de potência.
- Compatível com baterias chumbo/ácido, gel e AGM.
- Suporte para controlador remoto BCRP como acessório opcional.
- Compensação de tensão / temperatura com sensor de temperatura opcional.
- Controle de velocidade de 2 estágios (modo sleep).
- Sinal de saída de potência.
- Sinal de alarme de saída.
- Alta eficiência e confiabilidade.
- Função de resgate da bateria.
- Saída extra (ESB).
- Proteção contra curto-circuito, sobretensão / superaquecimento / queda de tensão.
- Resiste ao teste de vibração 2G.

O carregador de bateria Vetus tem sua característica de característica de carga indicada em um diagrama.

Característica de carregamento

1. Estágio de carregamento (corrente constante)

No início do processo de carregamento, a bateria é carregada com corrente constante (corrente de carga máxima) até que a tensão da bateria atinja a tensão de carregamento ajustada (veja Configurações S1-DIP switch).

2. Estágio de absorção (tensão constante)

A duração da carga de absorção dependerá do estado da bateria.

Antes de passar para este estágio, o carregador aguardará dois minutos então carregará a bateria a uma tensão constante até que a bateria esteja completamente carregada.

Uma vez que a bateria seja totalmente carregada ou a corrente de carga estiver abaixo de 6,25% da corrente nominal de carga por 15 minutos, então o estágio de absorção terminará.

3. Estágio de flutuação

Após o encerramento do estágio de absorção, o carregador de bateria muda para o estágio de flutuação mantendo a bateria com 100% de carga, sem sobrecarregar ou danificar a bateria. Isso significa que o carregador pode estar sempre conectado à bateria continuamente.

4. Estágio de recondicionamento

A cada 12 dias, o carregador de bateria retorna ao estágio de carregamento durante 85 minutos para reviver a bateria. Isso evita quaisquer sintomas de fadiga, como a sulfatando por exemplo.

Instalação

Instalando

Escolhe um local alto, seco e a uma distância considerável de fontes de calor. Temperaturas elevadas podem afetar negativamente a capacidade do aparelho.

Portanto, nunca cubra as aberturas de ventilação e mantenha um espaço livre de pelo menos 10 cm ao redor do equipamento para circulação de ar.

Não coloque o carregador de bateria muito longe da bateria, a fim de restringir o máximo possível a queda de tensão nos fios 12/24V. Se necessário, é mais indicado alongar a linha de alimentação 110/220V.

Atenção

Não coloque o carregador de bateira diretamente acima da bateria.

Os fumos sulfurosos da bateria podem causar danos aos componentes eletrônicos.

O aparelho atende ao nível de proteção IP20.

Coloque o carregador de bateria em uma antepara, na posição vertical com as conexões para baixo, veja Dimensões.

Nota

Não perfure nenhum orifício de fixação extra na caixa de metal.

A presença de pequenas partículas de metal no carregador de bateria podem causar danos irreparáveis.

Conexões da bateria

Atenção

Primeiro, desconecte a tensão principal antes de conectar e desconectar as baterias.

Nota

A corrente da bateria deve corresponder com os detalhes do carregador.

Consulte os diagramas elétricos para verificar como o carregador de bateria deve estar conectado às baterias.

Use cabos com seção transversal apropriados. Veja a tabela de seleção de fios.

Nota

É aconselhável usar cabos de bateria blindados para cumprir os requisitos CE.

Atenção

As grande correntes que fluem através de fios muito finos, ou à resistência de transferência causada por conexões ruins podem levar ao aquecimento do fio/conexões podendo ocasionar incêndio.

Nota

Ao conectar o carregador à bateria, atente-se para a polaridade correta.

Sempre conecte os cabos positivos (+) primeiro e os cabos negativos (-) por último.

Divisor de carga - Diodo splitter

O carregador de bateria é fornecido com um divisor de carga, de modo que várias baterias podem ser carregadas separadamente uma das outras (exceto o modelo BC12151).

Para o carregamento separado das baterias com o dínamo/alternador, um divisor de carga pode ser instalado separadamente. Use o divisor de carga à prova de perda de tensão Vetus ou assegure-se de que a tensão de carga do dínamo/alternador seja compensada.

Selecionando a tensão de carga

Determine a tensão de carga do carregador de bateria para o tipo de bateria a ser carregada. Consulte a tabela 'Configurações recomendadas'.

Sensor de temperatura (BCTS)

Se em climas tropicais ou devido a outras condições as baterias ficarem muito quentes, é aconselhável ajustar o tipo de carregamento para estas "altas" temperaturas da bateria.

Isto é possível com o sensor de temperatura BCTS, disponível como opcional.

Consulte o esquema elétrico "Sensor de temperatura" para conectar um sensor de temperatura como opcional.

O conector RJ de 6 vias (TEMP / CN3) é fornecido para conector o sensor.

Coloque o sensor de temperatura na bateria que atingirá a temperatura mais elevada.

Painel de controle remoto (BCRP)

Consulte o esquema elétrico "Painel de controle remoto" para conectar um painel como opcional.

O conector RJ de 6 vias (CN4) é fornecido para conectar o painel remoto.

Conexão a tensão principal

O carregador de bateria é designado para tensões de rede 110/220 V AC.

É aconselhável aterrar o carregador de bateria para cumprir as diretrizes CE.

Atenção

O aterramento de aparelho elétrico 220V a bordo de uma embarcação que não está conectado através de uma tomada de cais protegida contra fuga de corrente só vale a pena, se existir uma proteção contra fuga de corrente ou proteção de isolamento do chassi.

Consulte seu instalador para isso.

Além disso, as regulamentações locais que podem diferir por país são importantes e também a sua aplicação pode ser importante (muitas vezes são aplicáveis regras especiais para transporte profissional e, em particular, embarcações de passageiros).

A Vetus e seu fornecedor não podem aceitar a responsabilidade pelo uso do carregador de bateria contrariamente aos regulamentos locais.

Operação

Depois de conectar a bateria, o carregamento começa automaticamente e o LED “STATUS” deve acender para indicar isso.

Solução de problemas

LED	Causa	Solução
Vermelho piscando lentamente	Bateria com baixa tensão ou sobrecarga	Verifique a bateria. Desligue o carregador e ligue-o novamente
	Bateria defeituosa	Troque a bateria
Vermelho piscando rapidamente	Superaquecimento	Melhore a ventilação do carregador ou da bateria. Certifique-se de que nenhuma abertura de ventilação esteja coberta. Se necessário, reduza a temperatura ambiente
Vermelho permanentemente aceso	Curto-circuito ou polaridade invertida	Conecte o carregador com a polaridade correta. Retifique o curto-circuito. Verifique se o fusível queimou e substitua-o, se necessário
Vermelho , pisca 2x	Falha no ventilador	Verifique se o ventilador está sujo ou danificado
Vermelho, lento a cada 2 seg.	Falha na conexão do motor de arranque da bateria	Verifique a conexão da bateria do motor de arranque por um curto-circuito

Velocidade do ventilador

A velocidade da ventoinha é determinada pela carga e temperatura do dissipador de calor.

1. **Velocidade do ventilador 100%**

- Com carga ≥ 75%.
- Com carga ≥ 50% e temperatura do dissipador de calor ≥ 50ºC.
- A temperatura do dissipador de calor ≥ 75ºC.

2. **Velocidade do ventilador 50%**

- Temperatura do dissipador de calor ≥ 67,5ºC.

3. **Velocidade do ventilador 0%**

- Carga < 75%.
- Temperatura do dissipador de calor < 35ºC.

Tabela de seleção de fios

Modelo	Comprimento total dos fios positivos (+) e negativos (-)		Seção transversal	
BC12151	0 - 7 m		4 mm2	
		0 - 20 ft		12 AWG
BC12252	0 - 6 m		6 mm2	
		0 - 19 ft		10 AWG
BC12352	0 - 8 m		10 mm2	
		0 - 21 ft		8 AWG
BC12503	0 - 5 m		10 mm2	
		0 - 24 ft		6 AWG
BC12803	0 - 5 m		16 mm2	
		0 - 24 ft		4 AWG
BC24122	0 - 11 m		2,5 mm2	
		0 - 50 ft		12 AWG
BC24253	0 - 13 m		6 mm2	
		0 - 38 ft		10 AWG
BC24403	0 - 14 m		10 mm2	
		0 - 38 ft		6 AWG

Dados técnicos

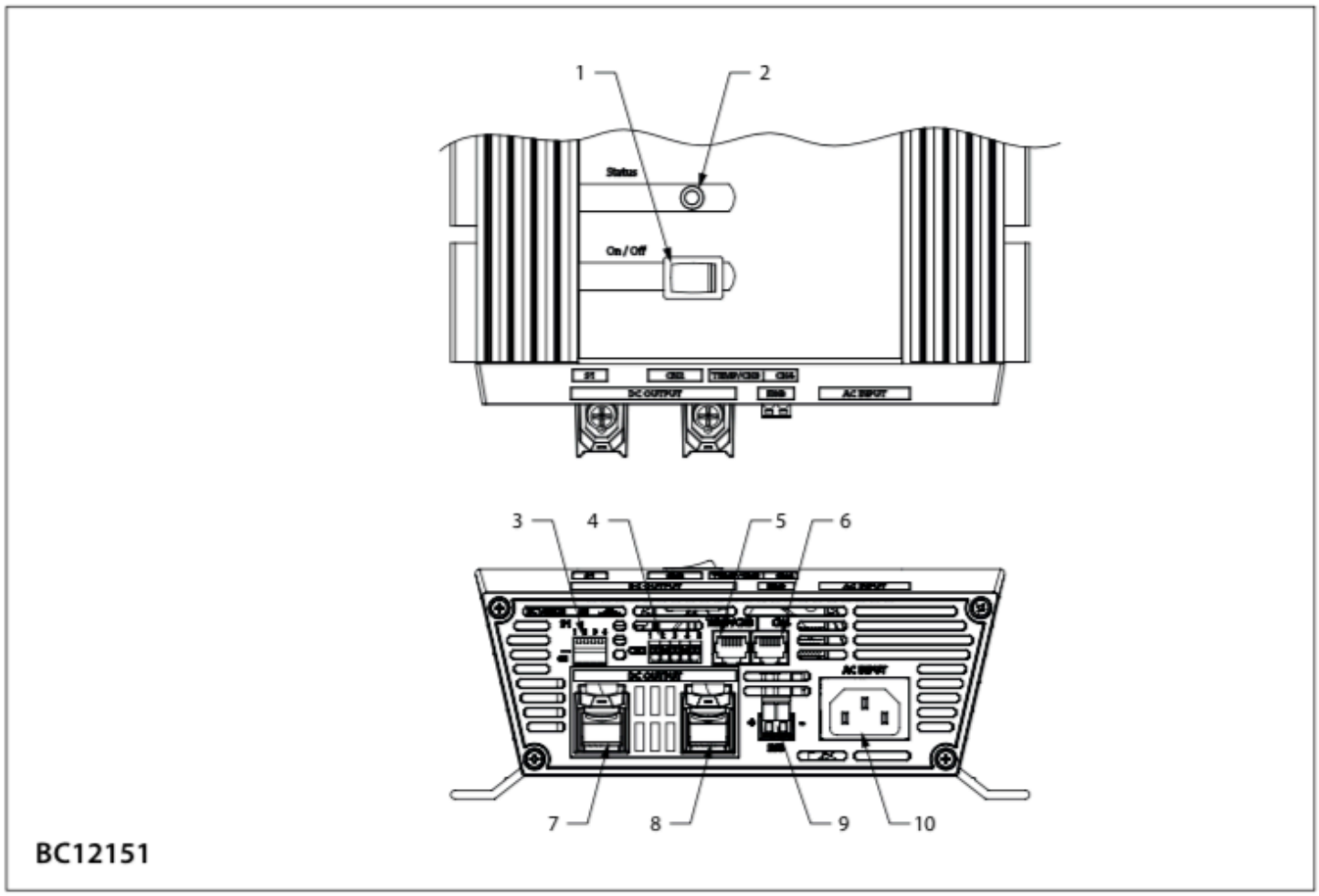
Modelo	BC12151	BC12252	BC12352	BC12503	BC12803
Alimentação	90 - 264V AC				
Frequência	47 - 63 Hz				
Fator de potência	> 0,92 em carga máxima				
Eficiência em 220V AC	87%				
Consumo máx. de energia	250 W	400 W	550 W	800 W	1300 W
Tensão da bateria, nominal	12V				
Tensão de carregamento	14,4V / 14,7V (selecionado com S1 DIP switch)				
Tensão de flutuação	13,8V / 13,5V (selecionado com S1 DIP switch)				
Corrente de carga, nominal	15A	25A	35A	50A	80A
Nº de saídas	1	2	2	3	3
Característica de carregamento	Capacidade de carregamento em 3 estágios IUOU				
Saída ESB	1	1	1	-	-
Tensão / corrente na saída ESB	13,8V / 2A			-	-
Sobretensão da bateria	> 17,5V ± 1 %				
Superaquecimento	Temperatura de sobrecarga 100 ± 5ºC detectada pelo dissipador de calor				
	52 ± 5ºC (sensor de temperatura opcional)				
	Recuperação automática após a temperatura do dissipador diminuir para 50 ± 5ºC				
Funções extras					
Sinal de alarme	NF / NA. Saída de contato do rele. Consulte Sinal de alarme CN2				
Compensação de temperatura	- 10mV / 0,5ºC com BCTS				
Temperatura ambiente	Durante uso -10ºC a 50ºC				
Humidade relativa	20 a 90% sem condensação				
Coef. de temperatura	± 0,03% (0 a 50ºC)				
Vibração	10 - 500 Hz, 2G 10 min. / Período de 1 ciclo por 60min ao longo dos eixo X,Y,Z cada				
Nível de proteção	IP20				
Dimensões (mm)	205x84x259		205x84x279	237x90x288	237x90x328
Peso (Kg)	3,5	3,7	4,2	6,8	8,8

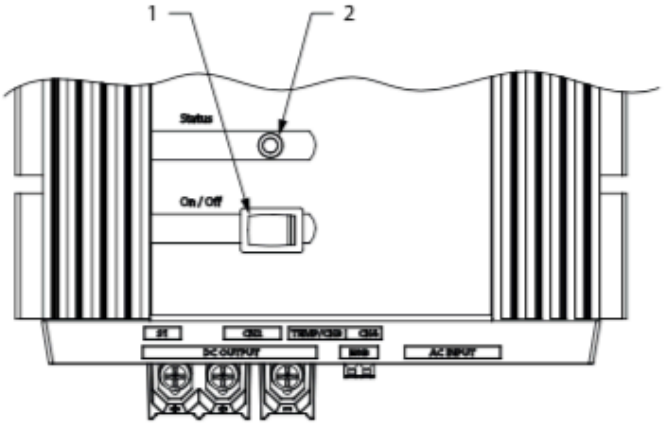
Modelo	BC24122	BC125253	BC124403
Alimentação	90 - 264V AC		
Frequência	47 - 63 Hz		
Fator de potência	> 0,92 em carga máxima		
Eficiência em 220V AC	90%		
Consumo máx. de energia	400 W	800 W	1250 W
Tensão da bateria, nominal	24V		
Tensão de carregamento	28,8V / 29,4V (selecionado com S1 DIP switch)		
Tensão de flutuação	27,6V / 27V (selecionado com S1 DIP switch)		
Corrente de carga, nominal	12A	25A	40A
Nº de saídas	2	3	3
Característica de carregamento	Capacidade de carregamento em 3 estágios IUOU		
Saída ESB	-	-	-
Proteções			
Sobretensão da bateria	>35v ± 1 %		
Superaquecimento	Temperatura de sobrecarga 100 ± 5ºC detectada pelo dissipador de calor		
	52 ± 5ºC (sensor de temperatura opcional)		
	Recuperação automática após a temperatura do dissipador diminuir para 50 ± 5ºC		
Funções extras			
Sinal de alarme	NF / NA. Saída de contato do rele. Consulte Sinal de alarme CN2		
Compensação de temperatura	- 20mV / 0,5ºC com BCTS		
Temperatura ambiente	Durante uso -10ºC a 50ºC		
Humidade relativa	20 a 90% sem condensação		
Coef. de temperatura	± 0,03% (0 a 50ºC)		
Vibração	10 - 500 Hz, 2G 10 min. / Período de 1 ciclo por 60min ao longo dos eixo X,Y,Z cada		
Nível de proteção	IP20		
Dimensões (mm)	205X84X259	237X90X288	237X90X328
Peso (Kg)	3,5	6,4	8,6

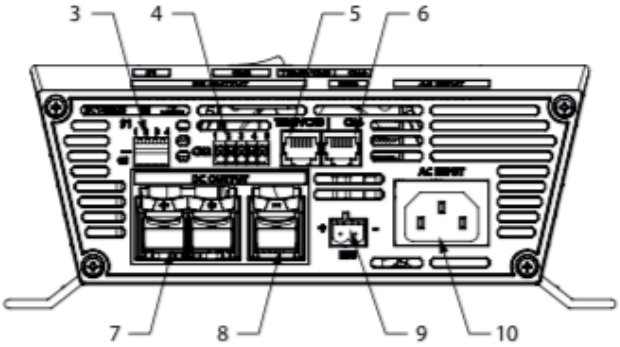
Seleção do carregador de bateria

Modelo	Adequado para capacidade de bateria em Ah, em um tempo de carregamento de 6 a 24 horas.
BC12151	50 - 80 Ah
BC12252	80 - 125 Ah
BC12352	125 - 175 Ah
BC12503	175 - 250 Ah
BC12803	250 - 400 Ah
BC24122	50 - 80 Ah
BC24253	80 - 125 Ah
BC24403	125 - 200 Ah

Conexões

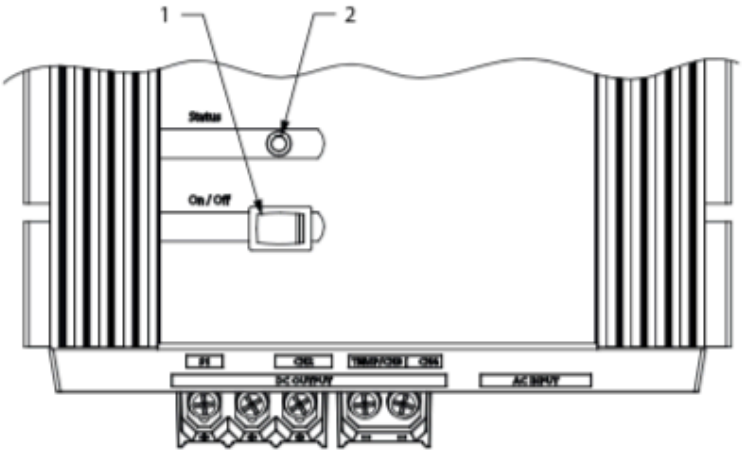


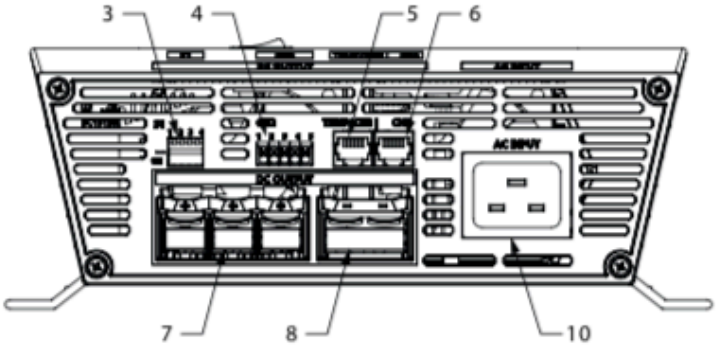




BC12252
BC12352

BC24122





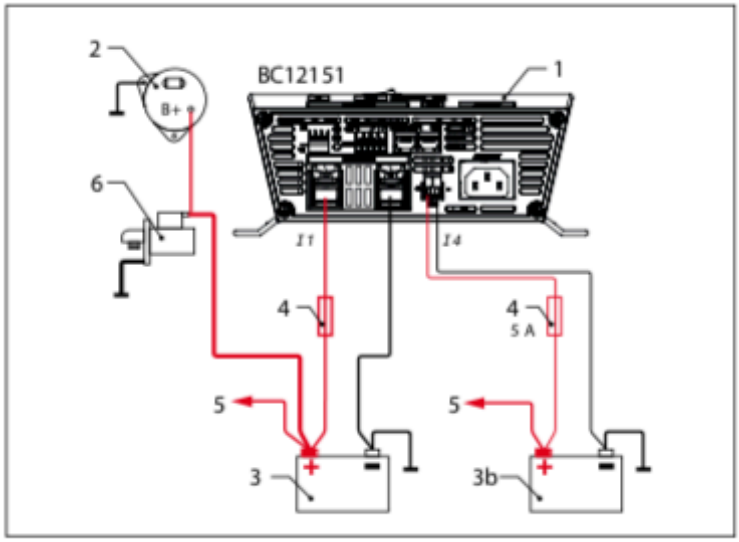
BC12503
BC12803

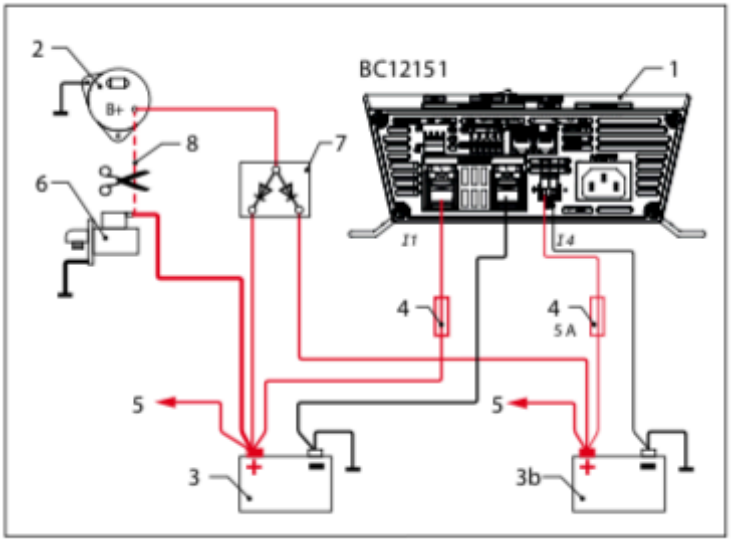
BC24253
BC24403

1	Botão liga/desliga	6	CN4
2	LED ‘Status'	7	Conexão bateria (+)
3	DIP Switch S1	8	Conexão bateria (-)
4	CNS	9	Conexão bateria do motor de arranque
5	TEMP/CN3	10	Conexão tensão de rede IEC

Diagramas elétricos

BC12151

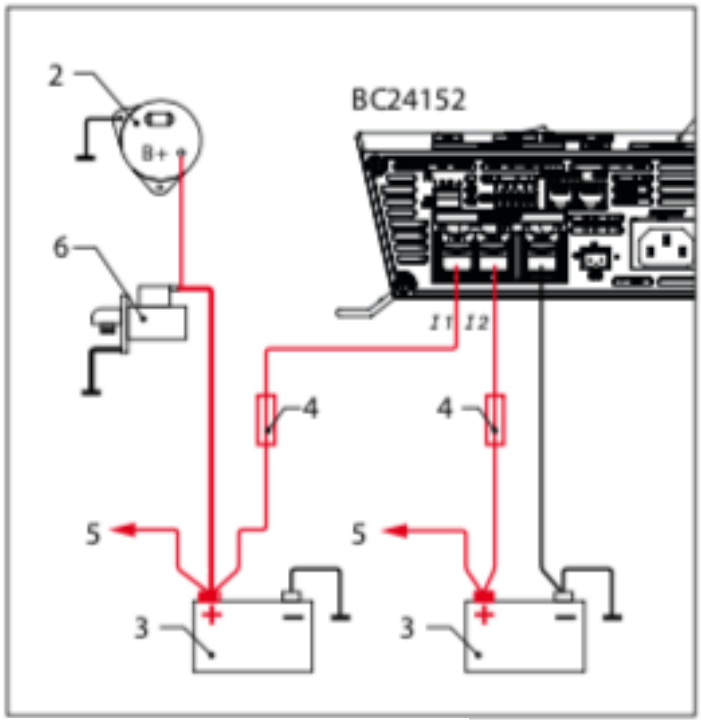


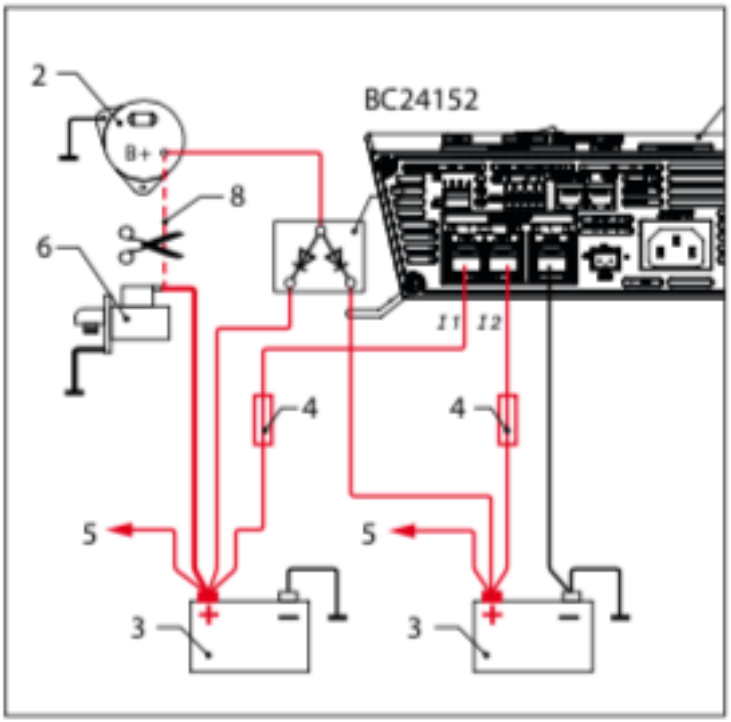


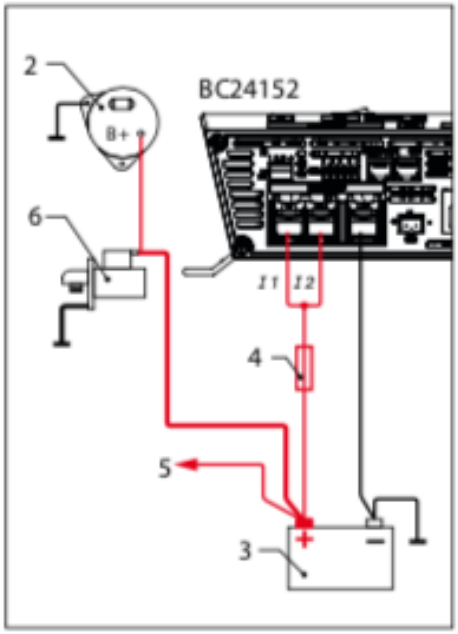
Modelo	I1	Fusível (4)	I4
BC12151	15A máx.	20A	2A máx.

1	Carregador de bateria	5	Fonte de alimentação 12 e 24V
2	Dínamo/alternador	6	Motor de arranque
3	Bateria	7	Divisor de carga (splitter)
4	Fusível	8	Fiação original a ser removida

BC24152



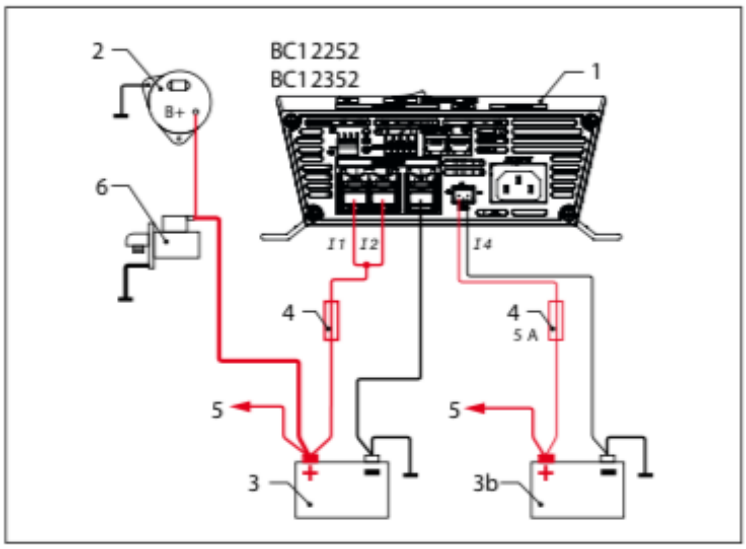


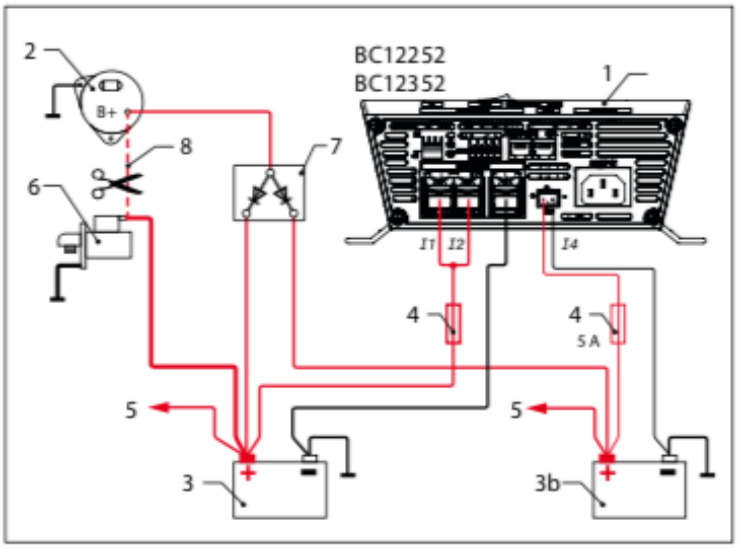


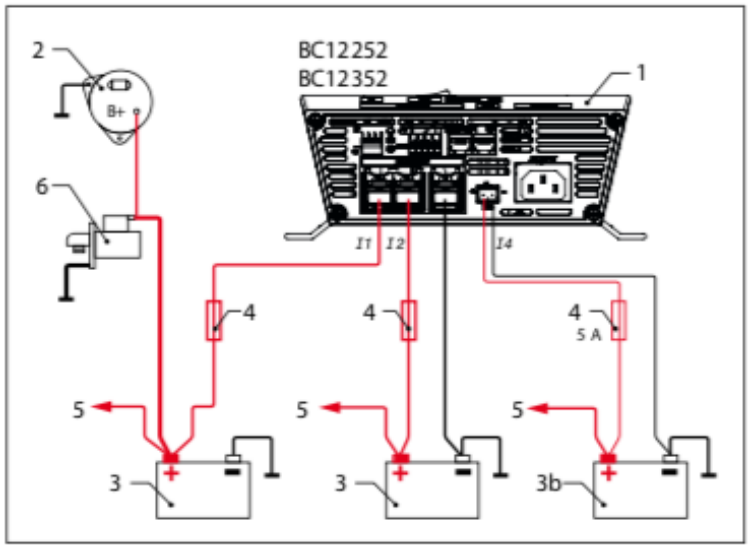
1	Carregador de bateria	5	Fonte de alimentação 12 e 24V
2	Dínamo/alternador	6	Motor de arranque
3	Bateria	7	Divisor de carga (splitter)
4	Fusível	8	Fiação original a ser removida

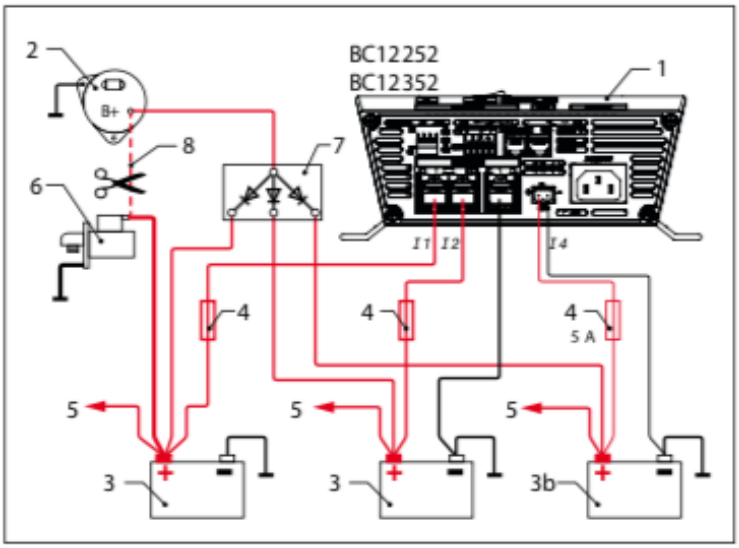
Modelo	I1	I2	Fusível (4)	I1 + I2
BC24152	15A máx.	15A máx.	20A	15A máx

BC12252, BC 12352





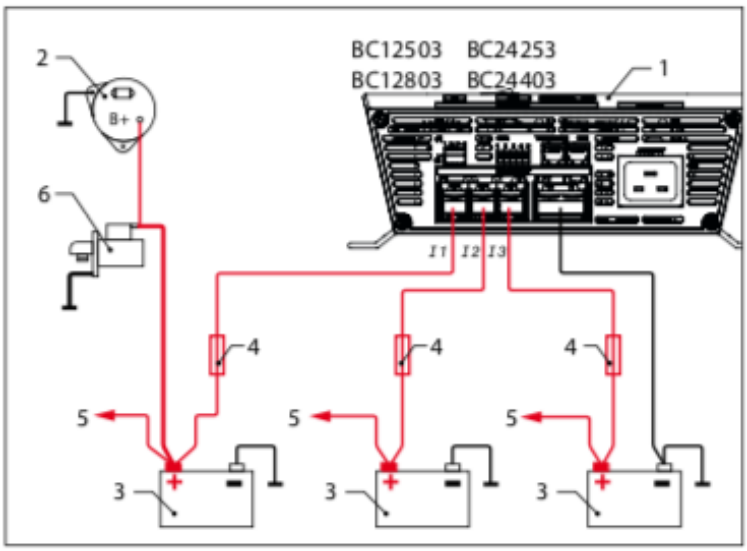


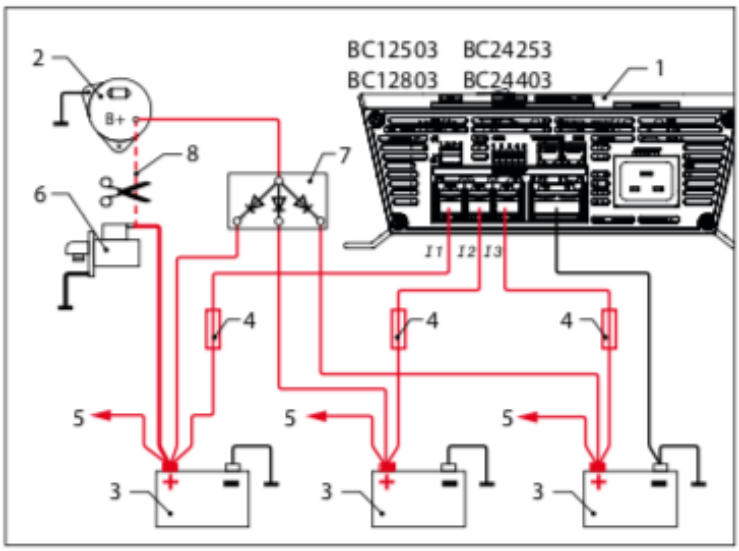


Modelo	I1	I2	Fusível (4)	I4	I1 +I2
BC12252	25A máx.	25A máx.	40A	2A máx	25A máx.
BC12352	35A máx	35A máx.	50A	2A máx	35A máx.

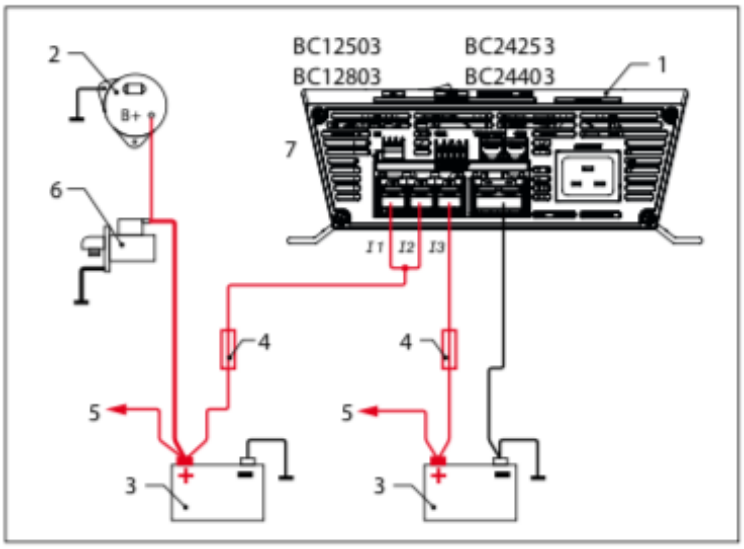
1	Carregador de bateria	5	Fonte de alimentação 12 e 24V
2	Dínamo/alternador	6	Motor de arranque
3	Bateria	7	Divisor de carga (splitter)
4	Fusível	8	Fiação original a ser removida

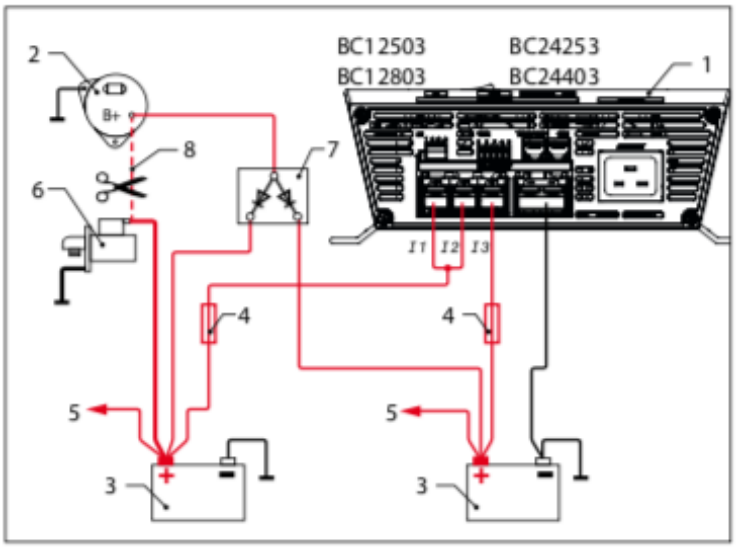
BC12503, BC12803, BC24253, BC24403





Modelo	I1	I2	I3	Fusível (4)
BC12503	40A máx.	40A máx.	40A máx.	50A
BC12803	40A máx.	40A máx.	40A máx.	50A
BC24253	25A máx.	25A máx.	25A máx.	40A
BC24403	40A máx	40A máx.	40A máx.	50A



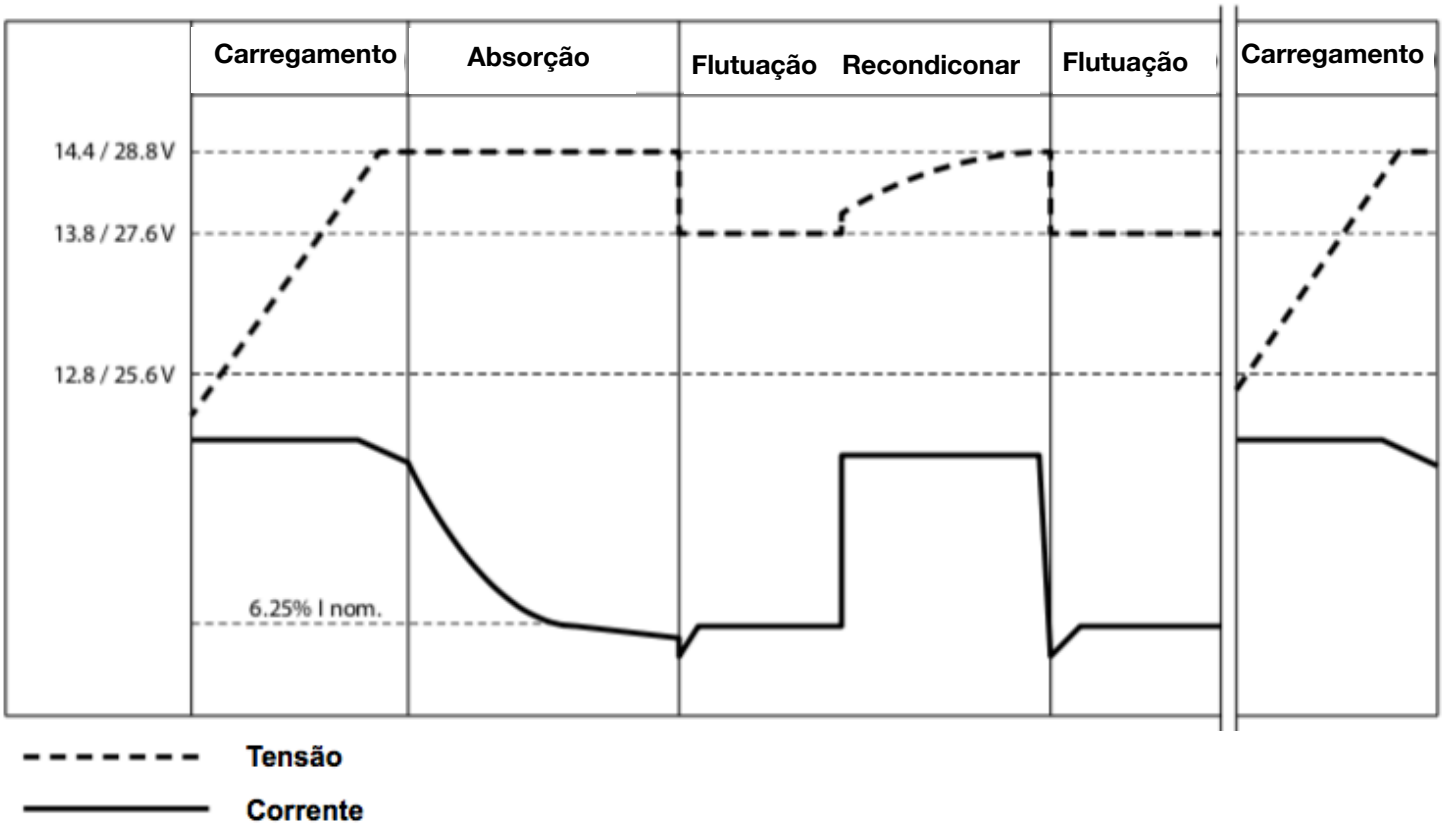


Modelo	I1 +I2	I3	Fusível (4)
BC12503	50A máx.	40A máx.	60A
BC12803	80A máx.	40A máx.	100A
BC24253	25A máx.	25A máx.	40A
BC24403	40A máx.	40A máx.	50A

1	Carregador de bateria	5	Fonte de alimentação 12 e 24V
2	Dínamo/alternador	6	Motor de arranque
3	Bateria	7	Divisor de carga (splitter)
4	Fusível	8	Fiação original a ser removida

Configurações e informações

Curva do carregador de bateria



	Carregamento	Absorção	Flutuação	Recondicionar	Flutuação	Carregamento
	2min. - 8h	0,25 - 24h	2 semanas	85 min.	2 semanas	2min. - 8h
Estágio de carregamento	Reduz o tempo de carregamento ao carregar na corrente máx.	Verifica se a bateria está totalmente carregada sem sobrecarga	Mantem a bateria a com 100% de carga	Recondiciona a bateria	Mantem a bateria a com 100% de carga	Uma vez que a tensão da bateria estivar abaixo de 12,8/25,6V após 30s, o carregador muda de Flutuação para Carregamento
Especificação de carregamento	Carregamento em corrente nominal	14,4/28,8V até que a corrente caia para 6,25% da nominal	Permanece em 13,8/27,6V	14,4/28,8V com corrente nominal	Permanece em 13,8/27,6V	

Indicação do Status de carregamento

Status do LED	Cor e padrão	Carregamento
	Laranja, rápido	Carregamento - 1
	Laranja, devagar	Carregamento - 2
	Laranja, contínuo	Absorção - 1
	Verde, contínuo	Absorção - 2
	Verde, piscante	Flutuação

1	2	3	4	12V		24V		Função
				CC/AC	Flutuação	CC/AC	Flutuação	
ON	X	OFF	X	14,4V	—	28,8V	—	CC vira AC
OFF	X	OFF	X	14,7V	—	29,4V	—	
X	ON	OFF	X	—	13,5V	—	27V	Tensão de flutuação
X	OFF	OFF	X	—	13,8V	—	27,6V	
OFF	OFF	ON	X	13,2V		26,4V		Modo de energia (corrente limitada pela tensão de saída)
OFF	ON	ON	X	13,8V		27,6V		
ON	OFF	ON	X	14,4V		28,8V		
ON	ON	ON	X	—	—	—	—	Controle remoto
X	X	X	ON	—	—	—	—	Modo sleep
X	X	X	OFF	—	—	—	—	
OFF ON 1 2 3 4 ON				X: Não aplicável — : Configuração padrão				

Configurações S1 (DIP Switch)

Configurações Recomendadas

12V		24V		Tipo de bateria
CC/AC	Flutuação	CC/AC	Flutuação	
14,4V	13,5V	28,8V	27V	Cheias de fluidos, abertas e seladas
14,7V	13,8V	29,4V	27,6V	Gel
14,7V	13,8V	29,4V	27,6V	Ciclo profundo
14,4V	13,5V	28,8V	27V	AGM

Indicação de falha

Status do LED	Cor e padrão	Descrição da falha
	Vermelho, contínuo	Corrente de saída reduzida para <1A
		AC/IP instável
		Fusível se saída queimado
	Vermelho, rápido	Bateria superaquecida*
		Bateria sob calor*
		Superaquecimento do carregador
	Vermelho, devagar	Sobretensão da bateria
		Bateria com baixa tensão e saída com baixa tensão em modo CC
	Vermelho, pisca 2x	Anormalidade do ventilador
	Vermelho devagar a cada 2 seg.	Sem saída ESB
	* Este indicador estará disponível somente quando um sensor de temperatura estiver conectado	

1 2 3 4 5	1	NF
	2	NA
	3	COM
	4	Controle modo sleep
	5	GND (terra)

Alarmes CN2 e controles do ventilador

	4 - 5	Modo sleep ligado
	4 - 5	Modo sleep desligado

Modo Sleep

#	BCRP	CN2*	Modo sleep	Velocidade do ventilador
A	OFF (O)	OFF (O)	OFF (desligado)	Ventilador funcionará de acordo com a temperatura do dissipador de calor e condição de carga
B	OFF (O)	ON (I)	ON (ligado)	50% da velocidade
C	ON (I)	ON (I)	ON (sleep profundo)	Parada do ventilador
D	ON (I)	OFF (O)	ON (sleep profundo)	Parada do ventilador

Após 8 horas para usar o BCRP para ligar o modo sleep, o modo sleep desligará. Use o CN2 para determinar o modo sleep ligado/desligado.

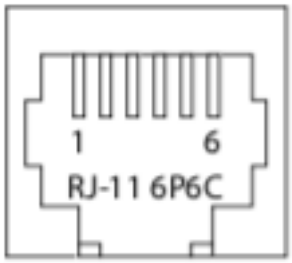
*)Consulte Esquema de pinos CN3

BCRP é o painel de controle remoto, e o modo sleep pode ser configurado por este controle

Esquema de pinos conector ESB para BC1215 / BC 1225 / BC1235

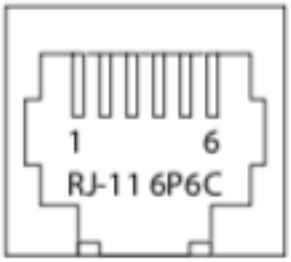
+ -	+	VCC
	-	GND (terra)

Esquema de pinos CN3, Sensor de temperatura e Controle remoto



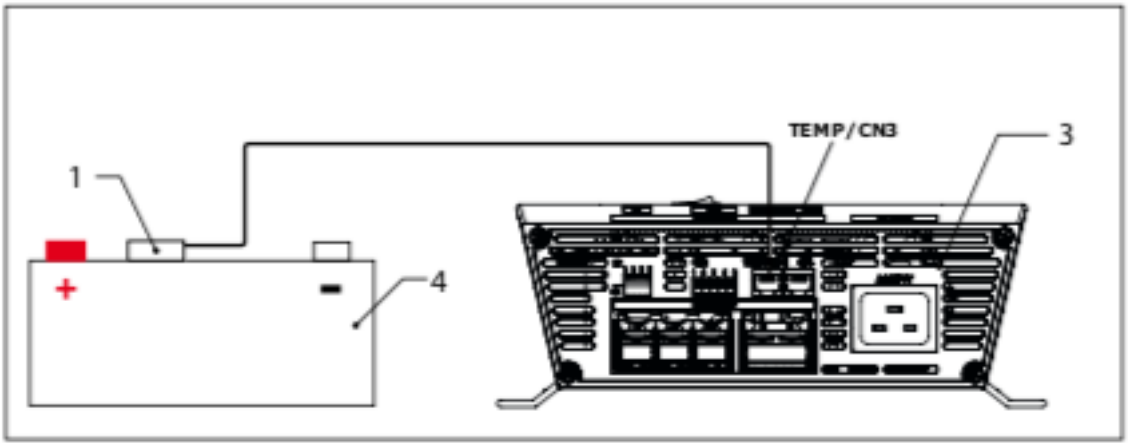
1	R_VCC
2	GND (terra)
3	TEMP
4	BAT -
5	DATA I/O
6	BAT +

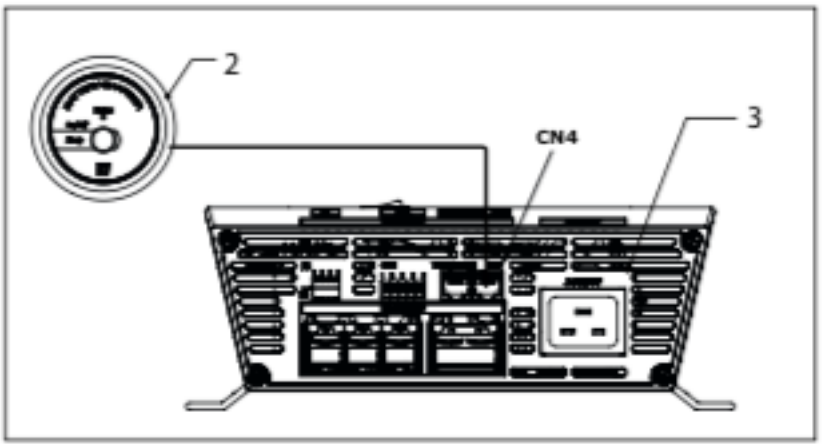
Esquema de pinos CN4, Controle remoto



1	R_VCC
2	BAT -
3	NF
4	BAT -
5	DATA I/O
6	BAT +

Sensor de temperatura (BCTS) e Painel de controle Remoto (BCRP)

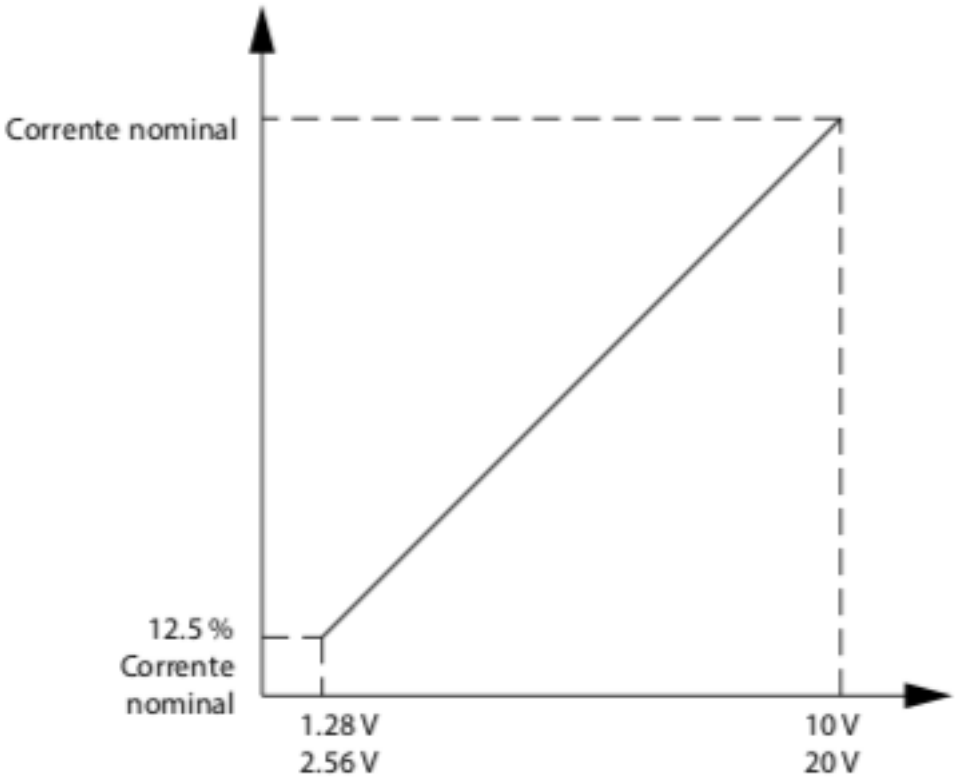




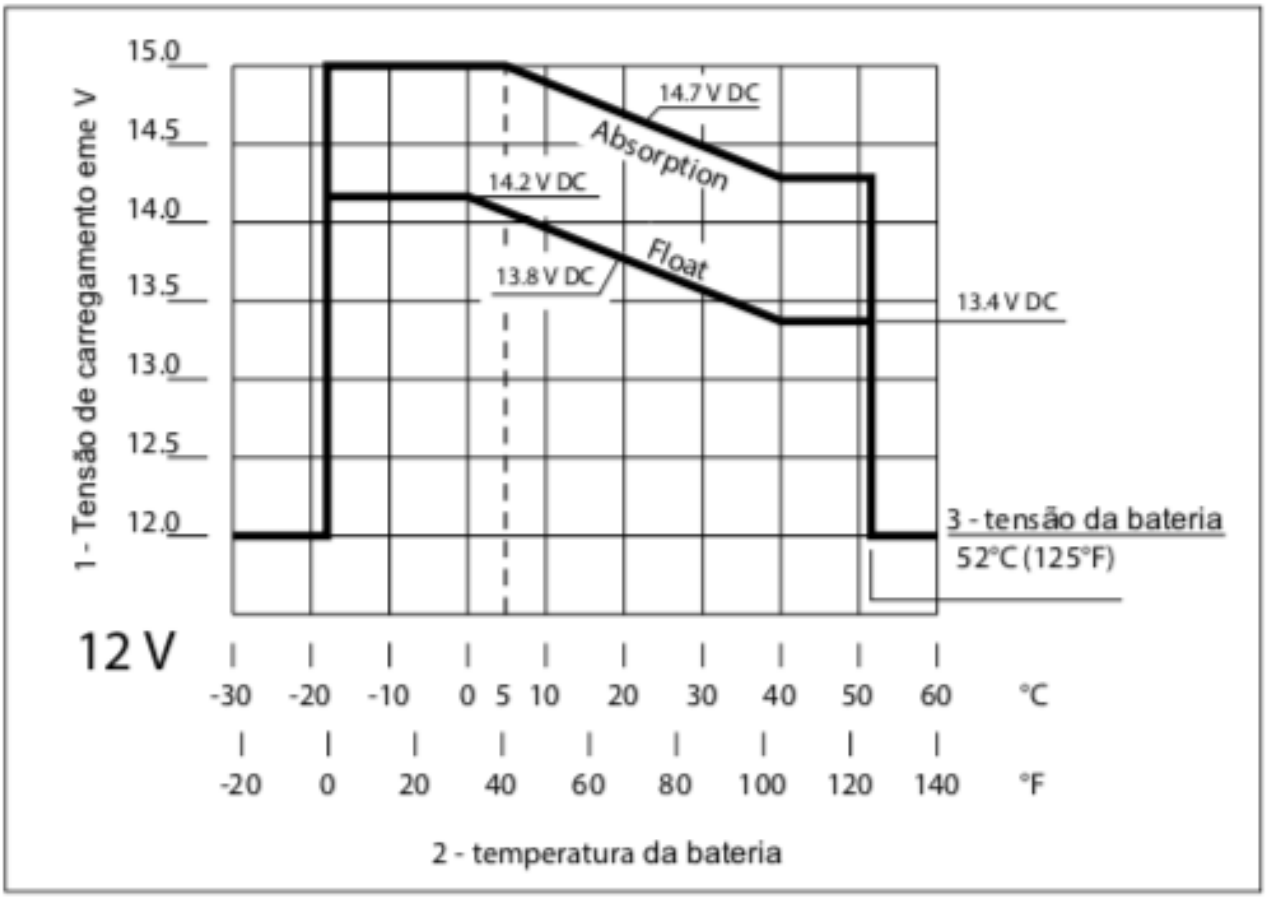
1	Sensor de temperatura
2	Painel de controle remoto
3	Carregador de bateria
4	Bateria

Resgate da curva da bateria

Em caso de descarga da bateria (quando a tensão da bateria for inferior a 10V), o carregador de bateria reduzirá a corrente de carga para evitar danos adicionais na bateria.

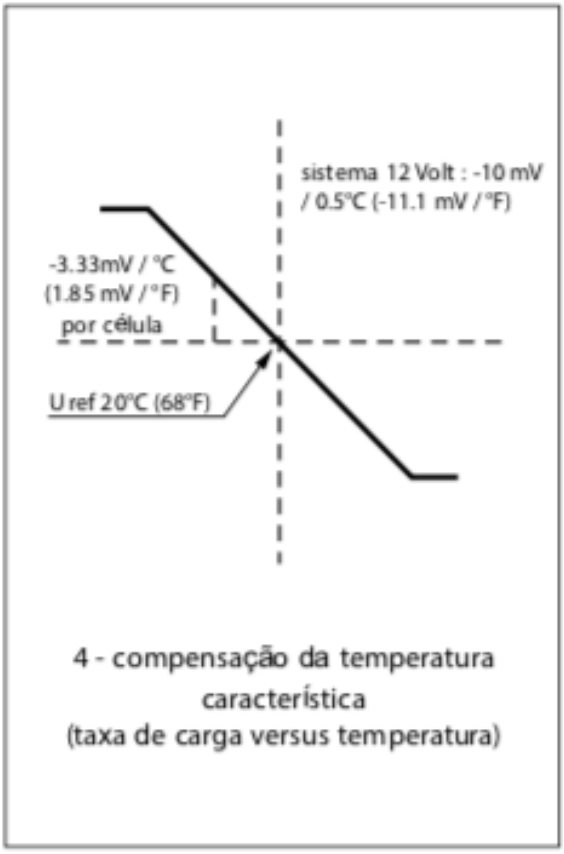


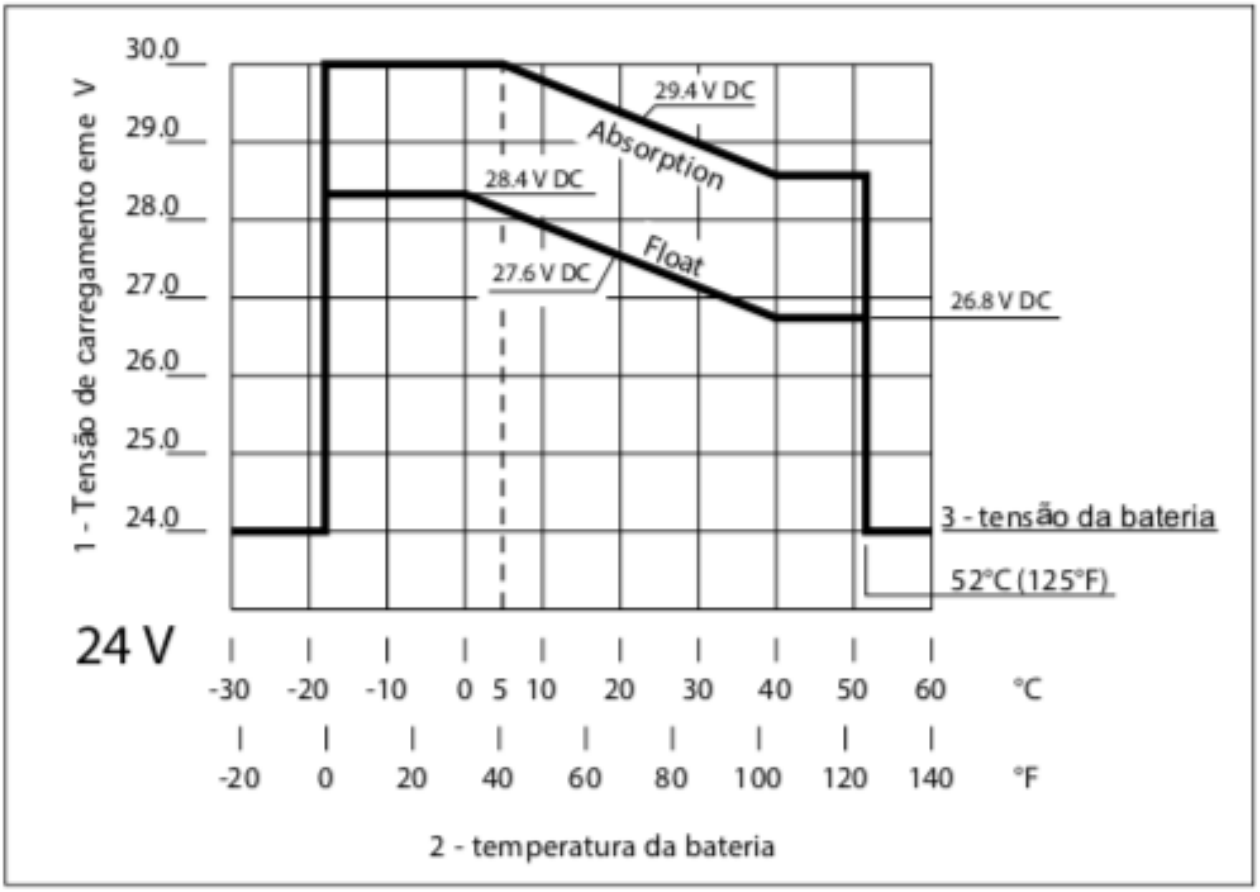
Compensação de temperatura



1	*Tensão de carregamento em Volts
2	Temperatura da bateria
3	Tensão da bateria
4	Compensação da temperatura (taxa de carga x temperatura)

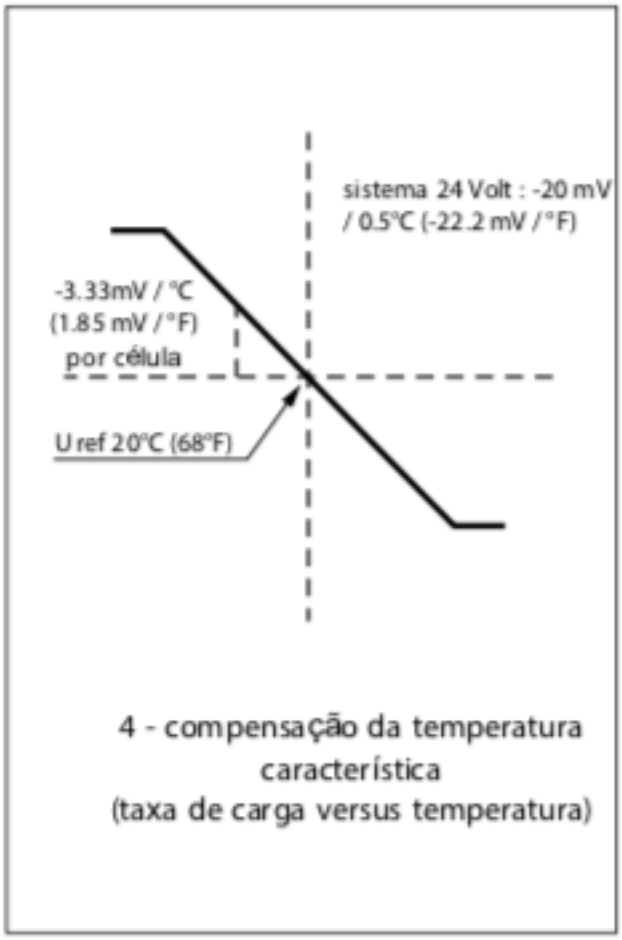
* Para tensão constante 14,7 / 29,4V e tensão de flutuação 13,8 / 27,6V



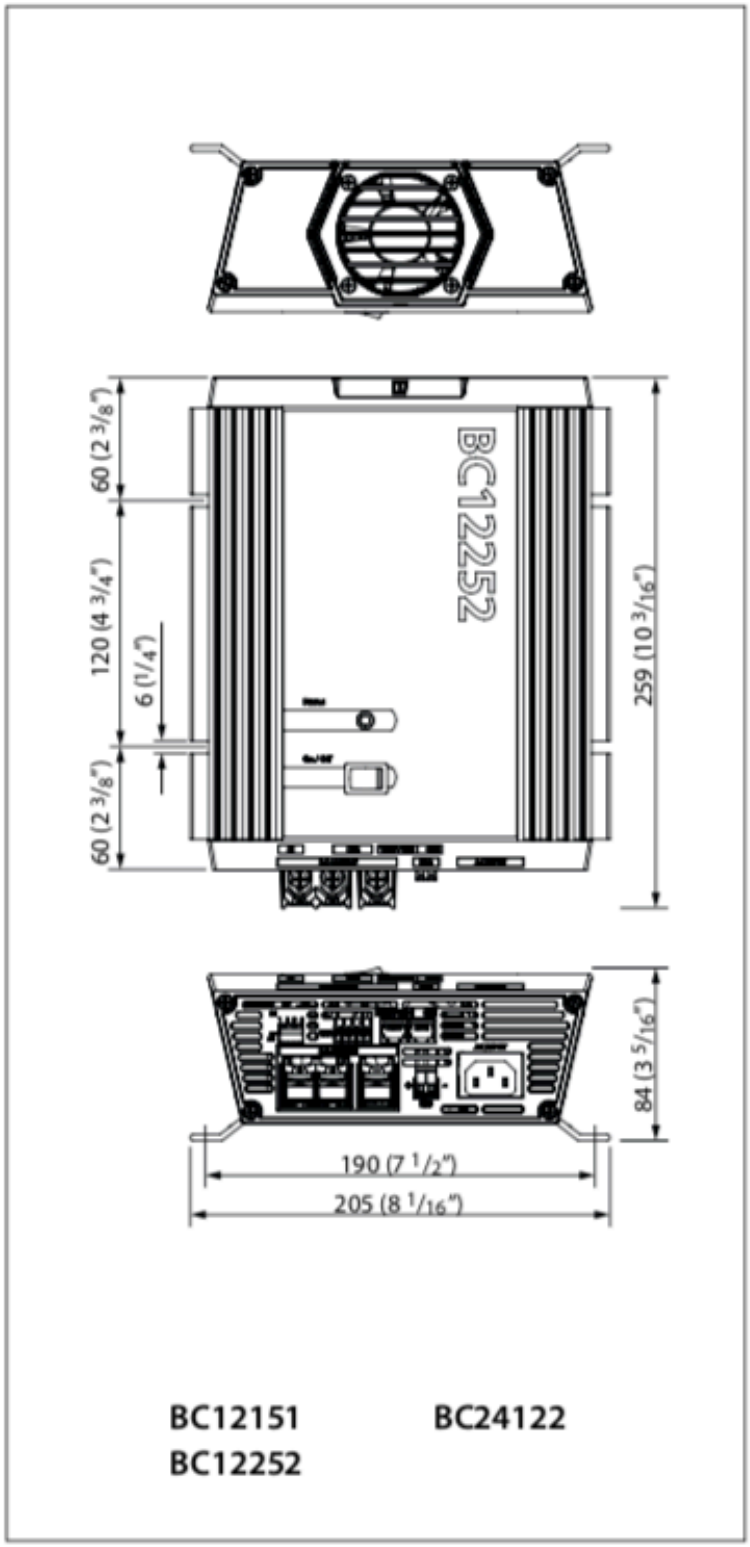


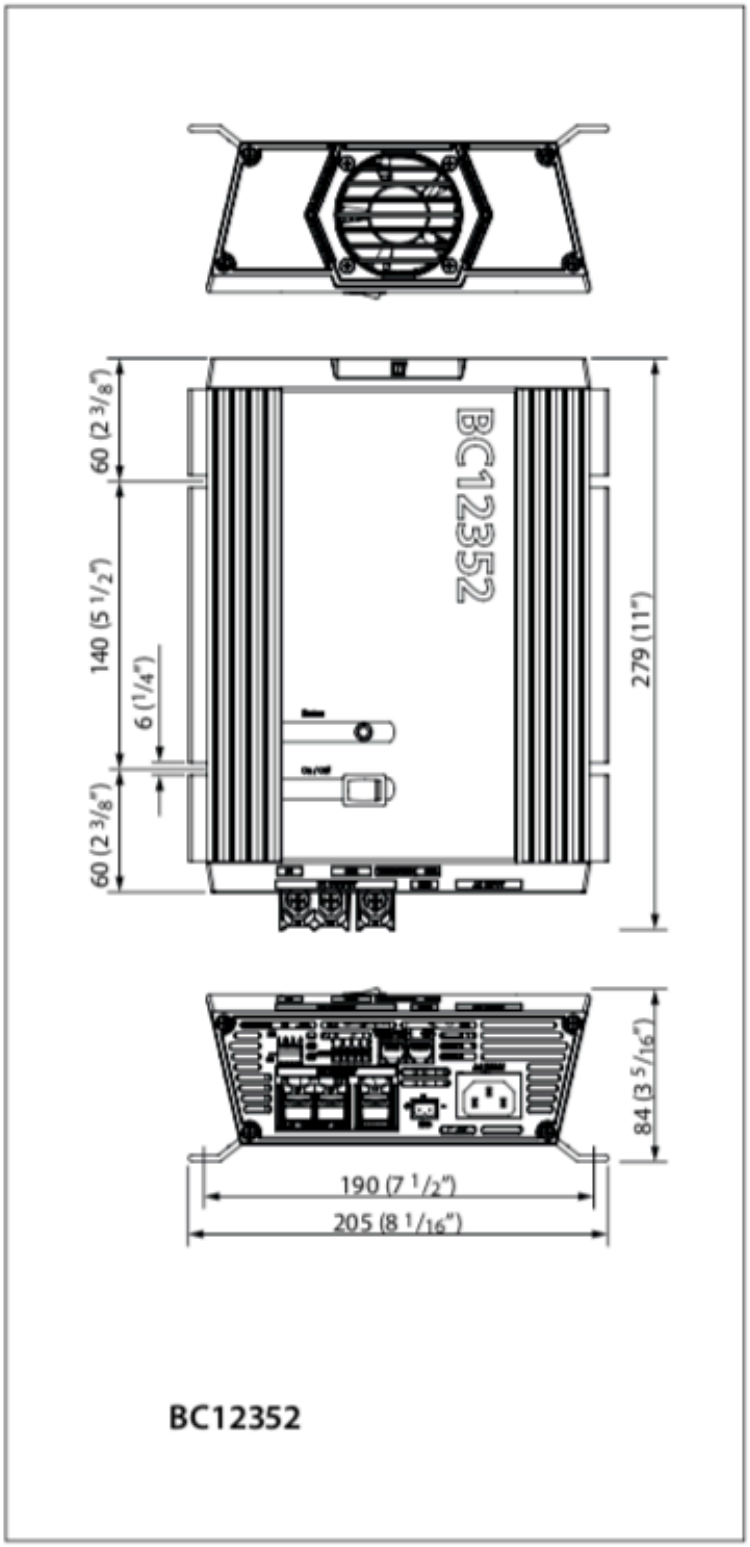
1	*Tensão de carregamento em Volts
2	Temperatura da bateria
3	Tensão da bateria
4	Compensação da temperatura (taxa de carga x temperatura)

* Para tensão constante 14,7 / 29,4V e tensão de flutuação 13,8 / 27,6V

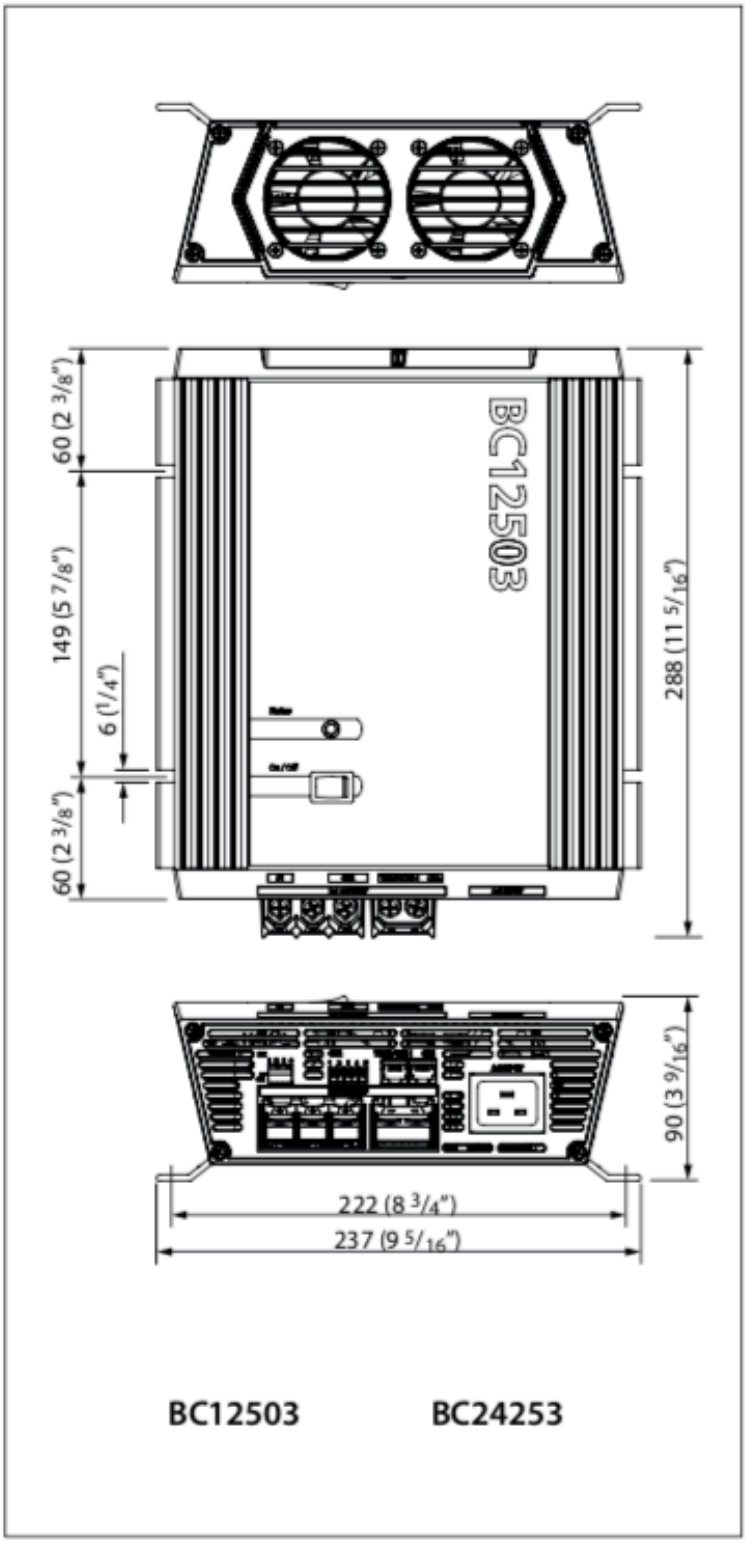


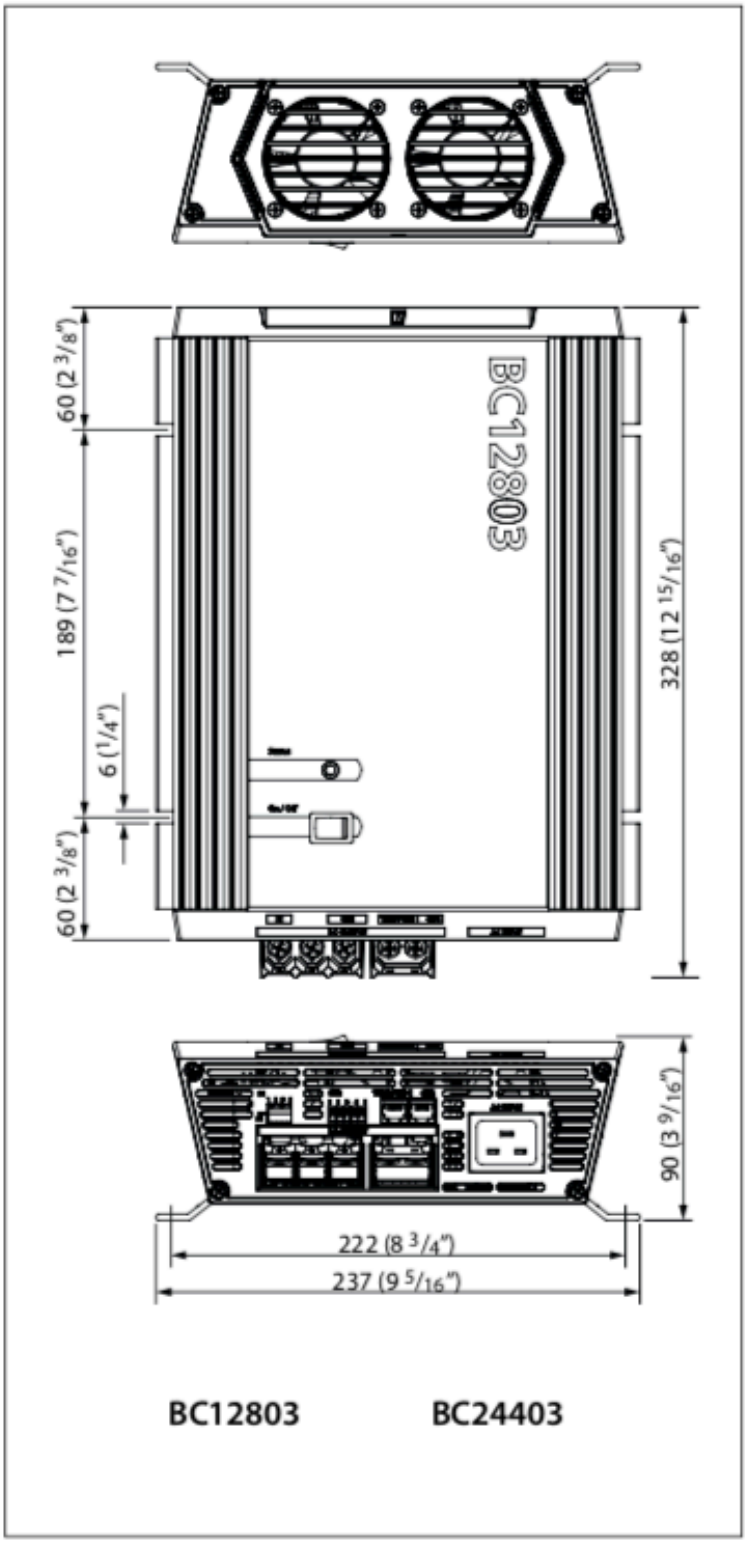
Dimensões





Este produto está em conformidade com os requisitos da Diretiva EEC 2004/108 / EC (EMC)





Este produto está em conformidade com os requisitos da Diretiva EEC 2004/108 / EC (EMC)