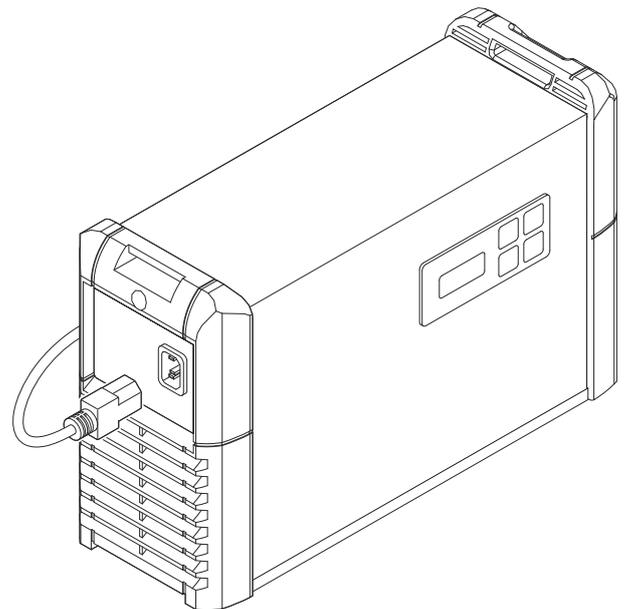


Operating Instructions

Acctiva Professional Flash
UCN US / CN 充电器



PT-BR | Manual de instruções



Diretrizes de segurança

Explicação dos avisos de segurança



ALERTA!

Marca um perigo de ameaça imediata.

- ▶ Caso não seja evitado, a consequência é a morte ou lesões graves.
-



PERIGO!

Marca uma possível situação perigosa.

- ▶ Caso não seja evitada, a consequência pode ser a morte e lesões graves.
-



CUIDADO!

Marca uma possível situação danosa.

- ▶ Caso não seja evitada, lesões leves ou menores e também danos materiais podem ser a consequência.
-

AVISO!

Descreve a possibilidade de resultados de trabalho prejudicados e de danos no equipamento.

Geral



O aparelho é produzido de acordo com tecnologias de ponta e com os regulamentos técnicos de segurança reconhecidos. Entretanto, no caso de operação incorreta ou mau uso, há riscos

- físicos e de vida para o operador ou terceiros,
- para o aparelho e para outros bens materiais do usuário,
- para o trabalho eficiente com o aparelho.

Todas as pessoas contratadas para o comissionamento, operação e manutenção do aparelho devem

- ser qualificadas de forma correspondente,
- ter conhecimento no manuseio dos carregadores e baterias e
- ter lido completamente este manual de instruções e cumprir com exatidão as instruções.

O manual de instruções deve ser guardado permanentemente no local de utilização do aparelho. Como complemento ao manual de instruções, os regulamentos gerais válidos, bem como os regionais sobre a prevenção de acidentes e proteção ao meio ambiente devem ser cumpridos.

Todos os avisos de segurança e perigo no aparelho

- devem ser mantidos legíveis
- não devem ser danificados
- não devem ser retirados
- ocultados, encobertos ou cobertos de tinta.

As posições dos avisos de segurança e perigo no aparelho devem ser observadas no capítulo "Informações gerais" do manual de instruções do seu aparelho.

Falhas que podem afetar a segurança devem ser eliminadas antes da inicialização do mesmo.

Trata-se da sua segurança!

Utilização prevista

O equipamento deve ser utilizado exclusivamente no âmbito da utilização prevista. Qualquer utilização além desta não é considerada adequada. O fabricante não assume a responsabilidade por danos ou resultados de trabalhos incorretos ou defeituosos originados disso.

Também fazem parte da utilização prevista

- a leitura completa e a observância de todo o manual de instruções e de todos os avisos de segurança e de perigo,
- o cumprimento dos trabalhos de inspeção e manutenção,
- o cumprimento de todos os avisos do fabricante da bateria e do veículo.

O funcionamento correto do equipamento depende do manuseio adequado. O equipamento não deve ser puxado em nenhuma circunstância pelo cabo.

Condições ambientais

A operação ou o armazenamento do equipamento fora da área especificada não são considerados adequados. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos decorrentes.

Acoplamento à rede

Aparelhos com alta potência podem, devido à sua corrente de entrada, influenciar na qualidade de energia da rede.

Isso pode afetar alguns tipos de dispositivos na forma de:

- limitações de conexão
- exigências quanto à impedância máxima de rede permitida *)
- exigências com relação à potência mínima de corrente de curto-circuito necessária *)

*) respectivamente nas interfaces com a rede pública, consulte os dados técnicos

Nesse caso, o operador ou usuário do aparelho deve certificar-se de que o aparelho possa ser conectado, se necessário, o fornecedor de eletricidade deve ser consultado.

IMPORTANTE! Observar se há um aterramento seguro do acoplamento à rede!

Perigos devido à corrente de carga e da rede elétrica

Durante os trabalhos com os sistemas de carregamento de baterias você está exposto a diversos riscos, como:

- Perigos elétricos devido à corrente de carga e da rede elétrica.
- Campos magnéticos prejudiciais, que podem apresentar risco de vida para portadores de marca-passos.

Um choque elétrico pode ser fatal. De forma geral, todo choque elétrico pode causar morte. Para evitar choques elétricos durante a operação:

- Não tocar em peças sob tensão elétrica dentro e fora do equipamento.
- Nunca tocar os terminais da bateria.
- Não ligar em curto o cabo ou terminal de carga.

Todos os cabos e condutores devem estar firmes, intactos, isolados e com as dimensões adequadas. Conexões soltas, cabos e condutores chamuscados, danificados ou subdimensionados devem ser imediatamente reparados por empresa especializada e autorizada.

Perigo devido a ácidos, gases e vapores

Baterias contêm ácidos prejudiciais aos olhos e à pele. Além disso, ao carregar a bateria são gerados gases e vapores que podem causar danos à saúde e que, em certas circunstâncias, podem ser altamente explosivos.

Utilizar o carregador apenas em espaços bem ventilados, de modo a evitar a acumulação de gases explosivos. Os compartimentos da bateria não apresentam perigo de explosão, caso seja garantida uma concentração de hidrogênio abaixo de 4 %, através de ventilação natural ou técnica.

Durante a carga, manter uma distância mínima de 0,5 m (19.69 in.) entre a bateria e o carregador. Manter possíveis fontes de ignição, fogo e luz direta longe da bateria.

A conexão com a bateria (por exemplo, terminais) não deve ser removida durante o processo de carregamento.

Nunca inalar os gases e vapores gerados - Providenciar uma alimentação suficiente de ar fresco.

Para evitar correntes de curtos-circuitos, não colocar ferramentas ou metais condutores de eletricidade sobre a bateria.

O ácido da bateria não deve nunca atingir os olhos, a pele ou roupas. Usar óculos de proteção e roupas de proteção adequadas. Enxaguar imediatamente com água limpa os respingos de ácido e, se houver necessidade, consultar um médico.

Instruções gerais para o manuseio de baterias

- Proteger as baterias contra sujeira e danos mecânicos.
 - Armazenar baterias carregadas em locais frescos. A autodescarga mínima ocorre a aprox. +2 °C (35.6 °F).
 - Garantir, com base em dados do fabricante da bateria ou através de pelo menos uma inspeção visual semanal, que a bateria esteja preenchida com ácido (eletrólito) até sua marcação máxima.
 - Não iniciar a operação do aparelho ou desligar o mesmo imediatamente e mandar verificar a bateria por uma oficina especializada autorizada em caso de:
 - nível desigual de ácido ou alto consumo de água em células individuais, possivelmente devido a um defeito.
 - aquecimento inadmissível da bateria acima de 55 °C (131 °F).
-

Proteção própria e do pessoal

- Pessoas, especialmente crianças devem ser mantidas afastadas do aparelho durante sua operação. Se ainda assim houver pessoas nas proximidades
- informar aos mesmos sobre todos os perigos (ácidos e gases nocivos à saúde, riscos relacionados à corrente da rede elétrica e de carregamento...),
 - disponibilizar os meios de proteção apropriados.

Antes de sair da área de trabalho, assegurar-se de que, mesmo na sua ausência, não possam ocorrer danos a pessoas ou bens materiais.

Operação por crianças e pessoas com deficiência

Este equipamento pode ser usado por crianças a partir de 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com pouca experiência e conhecimento, caso tenham recebido supervisão ou instruções sobre o uso seguro do equipamento e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o equipamento. A limpeza e a manutenção de usuários não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Medidas de segurança na operação normal

- Usar aparelhos com fio terra somente em rede com fio terra e tomada com tubo de contato para fio terra. Caso o aparelho seja operado em rede sem fio terra ou em tomada sem contato para fio terra, isto é considerado como grave desleixo. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos decorrentes.
- Operar o aparelho somente conforme o grau de proteção indicada na placa de identificação de potência.
- Não colocar o aparelho em operação se ele estiver danificado.
- Assegurar-se que o ar frio possa entrar e sair livremente pelas aberturas de ventilação.
- Um eletricista deve verificar regularmente os cabos de energia e alimentação quanto à capacidade de funcionamento do condutor de proteção.
- Antes de ligar o aparelho, providenciar o conserto por uma empresa especializada e autorizada dos dispositivos de segurança defeituosos e componentes que não estejam em perfeitas condições.
- Nunca descartar o uso de dispositivos de instalação de soldagem ou colocá-los fora de operação.
- Após a montagem, é necessário um cabo de alimentação que permita acesso livre.

Classificação dos aparelhos de compatibilidade eletromagnética

Aparelhos da Categoria de Emissão A:

- são indicados para uso apenas em regiões industriais
 - em outras áreas, podem causar falhas nos cabos condutores de energia elétrica e irradiação.
-

Aparelhos da Categoria de Emissão B:

- atendem aos requisitos de emissão para regiões residenciais e industriais. Isto também é válido para áreas residenciais onde a alimentação de energia elétrica seja feita por uma rede de baixa tensão pública.
-

Classificação dos aparelhos de compatibilidade eletromagnética conforme a placa de identificação e os dados técnicos.

Medidas de compatibilidade eletromagnética

Em casos especiais, apesar da observância aos valores limite de emissão autorizados, pode haver influências na região de aplicação prevista (por exemplo, quando aparelhos sensíveis se encontram no local de instalação ou se o local de instalação estiver próximo a receptores de rádio ou de televisão).

Nesse caso, o operador é responsável por tomar as medidas adequadas para eliminar o problema.

Segurança de dados

O usuário é responsável por proteger os dados contra alterações dos ajustes da fábrica. O fabricante não se responsabiliza por configurações pessoais perdidas.

Manutenção e reparo

Em condições operacionais normais, o aparelho necessita apenas de conservação e manutenção mínimas. Contudo, a observação de alguns itens é indispensável para mantê-lo funcionando durante vários anos..

- Antes de cada comissionamento, verificar se há danos na tomada e cabo de alimentação, linhas de carga e terminais.
 - Em caso de contaminação, limpar a superfície da carcaça do aparelho com pano macio e produtos de limpeza sem solventes.
-

Serviços de reparos e manutenção devem ser feitos somente por empresas especializadas e autorizadas. Somente utilizar peças de reposição e desgaste originais (válido também para peças padrão). Em peças adquiridas de terceiros, não há garantia de construção e fabricação conforme as exigências de carga e segurança.

Não executar alterações, modificações e adições de peças no aparelho sem autorização do fabricante.

Somente executar o descarte conforme as normas nacionais e regionais em vigor.

Garantia e responsabilidade

O período de garantia para o aparelho é de 2 anos a partir da data do faturamento.

O fabricante, no entanto, não assume a garantia caso o dano no aparelho tenha sido causado por um ou mais dos seguintes motivos:

- Uso incorreto do aparelho.
- Montagem e operação incorretas.
- Uso do aparelho com dispositivos de proteção defeituosos.
- Não observância das instruções no manual de instruções.
- Alterações não autorizadas no aparelho.
- Catástrofes causadas por corpos estranhos ou por força maior.

Revisão técnica de segurança

O fabricante recomenda executar pelo menos a cada 12 meses uma revisão técnica de segurança no equipamento.

A revisão técnica de segurança somente deve ser executada por um eletricitista qualificado

- após alteração,
- após montagens ou adaptações,
- após reparo, cuidados e manutenção,
- no mínimo a cada 12 meses.

Para a revisão técnica de segurança, seguir as respectivas normas e diretrizes nacionais e internacionais.

Mais informações sobre a revisão técnica de segurança são fornecidas por sua assistência técnica. Ela pode disponibilizar o suporte necessário mediante sua solicitação.

Descarte

De acordo com a diretiva europeia e a legislação nacional, deve-se realizar a coleta seletiva dos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, assim como a reciclagem de forma ambientalmente correta. O equipamento usado deve ser devolvido ao revendedor ou a um sistema local autorizado de coleta e descarte. O descarte adequado do equipamento promove a reciclagem sustentável dos recursos materiais. Ignorar isso pode trazer consequências negativas para a saúde/e para o meio ambiente.

Materiais de embalagens

Coleta seletiva. Verifique os regulamentos do seu município. Reduza o volume de caixas.

Identificações no equipamento

Equipamentos com a indicação CE cumprem as exigências básicas das diretrizes aplicáveis.

Equipamentos marcados com este símbolo de conformidade EAC cumprem as exigências das normas relevantes para Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Armênia e Quirguistão.

Direito autorais

Os direitos autorais deste manual de instruções permanecem com o fabricante.

O texto e as imagens estão de acordo com o padrão técnico no momento da impressão. Sujeito a alterações. O conteúdo do manual de instruções não dá qualquer direito ao comprador. Agradecemos pelas sugestões de aprimoramentos e pelos avisos sobre erros no manual de instruções.

Informações gerais

Segurança

PERIGO!

Perigo de danos para pessoas e materiais por peças dos veículos expostas e em rotação.

Em trabalhos no recinto do motor do veículo tome a precaução para que mãos, cabelos, peças de roupas e condutores de carregamento não entrem em contato com peças em rotação, por exemplo, correias em V, ventilador do radiador, etc.

CUIDADO!

Perigo de danos materiais e resultados de carregamentos incorretos no modo de operação ajustado incorretamente.

Sempre ajustar o modo de operação conforme o tipo de bateria a carregar.

O aparelho é equipado para o manuseio seguro com os seguintes dispositivos de proteção:

- Sem formação de faíscas durante a conexão na bateria por terminais de carregamento isentos de tensão
- Proteção contra inversão de polaridade ou curto circuito dos terminais de carregamento
- Proteção contra sobrecarregamento térmico do carregador

AVISO!

Sem proteção contra inversão da polaridade com bateria quase descarregada.

Quando a tensão da bateria estiver baixa demais (< 1,0 V), o carregador não pode mais reconhecer a bateria conectada. Antes de iniciar manualmente o processo de carregamento considere a polaridade correta dos terminais de carga.

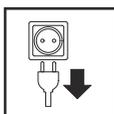
Especificações de uso

O carregador é exclusivo para o carregamento dos seguintes tipos de bateria mencionados:

- Baterias com eletrólito fluido (Pb, GEL, Ca, Ca Prata)
ou
- Baterias com eletrólito interligado (AGM, MF, velo).

IMPORTANTE! Não é previsto o carregamento de baterias secas (elementos primários). O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos decorrentes.

Símbolos Utilizados

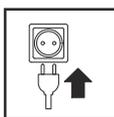


Versão do equipamento com interruptor principal do aparelho:

- Desligar o interruptor principal do aparelho
- Desconectar o aparelho da rede elétrica

Versão do equipamento sem interruptor principal do aparelho:

- Desconectar o aparelho da rede elétrica



Versão do equipamento com interruptor principal do aparelho:

- Conectar o aparelho na rede elétrica
- Ligar o interruptor principal do aparelho

Versão do equipamento sem interruptor principal do aparelho:

- Conectar o aparelho na rede elétrica

Elementos de comando e conexões

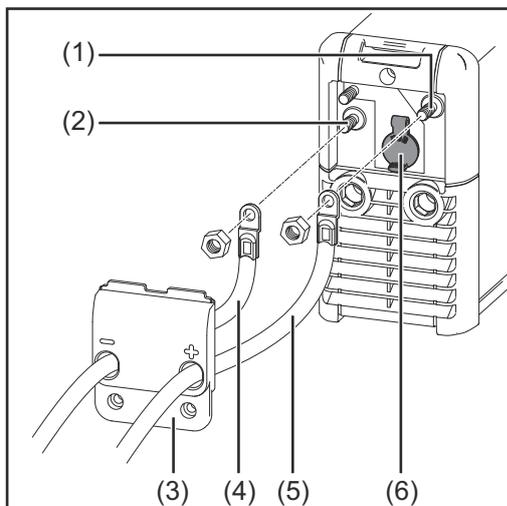
Geral

AVISO!

Devido a atualizações de software proprietário, podem estar disponíveis funções no seu aparelho que não estão descritas neste manual de instruções ou vice-versa.

Além disso, as diversas figuras podem ser um pouco diferentes dos elementos de controle em seu aparelho. No entanto, o modo de funcionamento desses elementos de controle é idêntico.

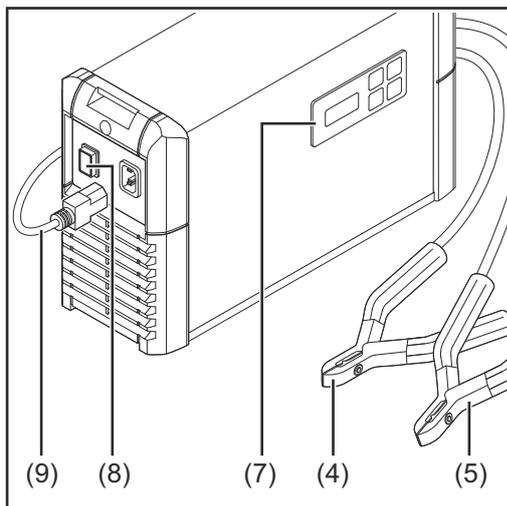
Elementos de controle e conexões



Lado dianteiro

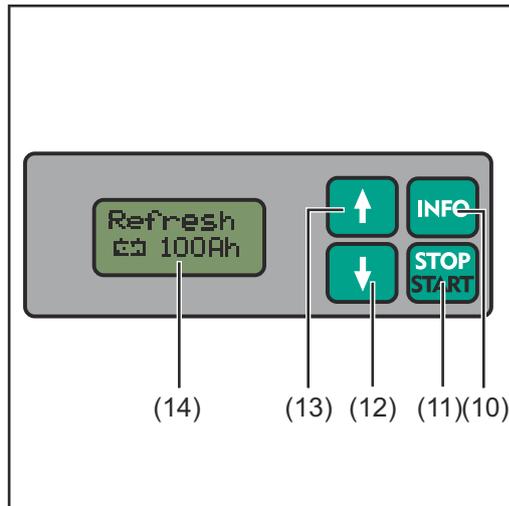
- (1) Conexão de rosca (+) terminal de carga
- (2) Conexão de rosca (-) terminal de carga
- (3) Cobertura conexão USB
- (4) (-) terminal de carga - preto
- (5) (+) terminal de carga - vermelho
- (6) Conexão USB para atualizar o software proprietário

Mais informações são encontradas na internet em <http://www.fronius.com>



Lado traseiro

- (7) Painel de controle
- (8) Versão do equipamento com interruptor principal do aparelho
- (9) Cabo de rede elétrica / plugue



Painel de comando

(10) Tecla de informação para ajustar o modo de operação desejado

para consultar os parâmetros de carga durante o processo de carregamento

(11) Tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para a interrupção e reinício do processo de carregamento

(12) Tecla de ajuste „Down“ (para baixo)

(13) Tecla de ajuste „Up“ (para cima)

(14) Display

Possibilidade de montagem

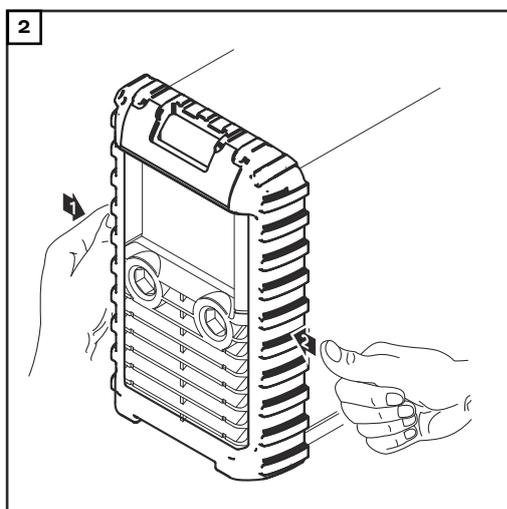
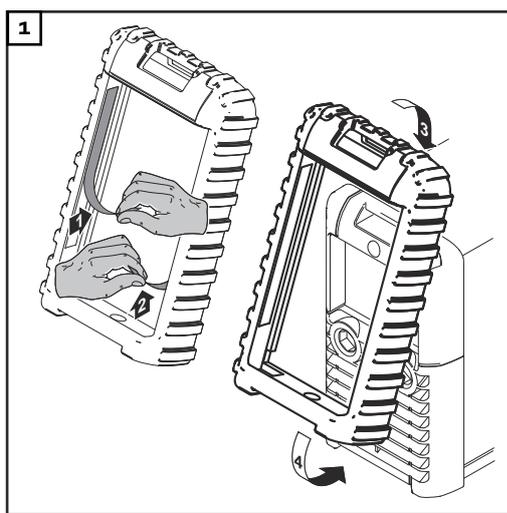
Montar a opção proteção de arestas

Dependendo da versão do equipamento, pode estar anexada a seu aparelho uma proteção de arestas especial.

IMPORTANTE! A proteção de arestas deve ser montada na opção de montagem de parede, uma vez que os acessórios para a montagem com proteção de arestas também foram desenvolvidos.

Na opção de montagem de chão, a proteção de arestas não deve ser montada.

Montar a proteção de arestas:



IMPORTANTE! Caso a proteção de arestas não deva ser montada permanentemente no aparelho, não retire as fitas de cobertura nas fitas adesivas.

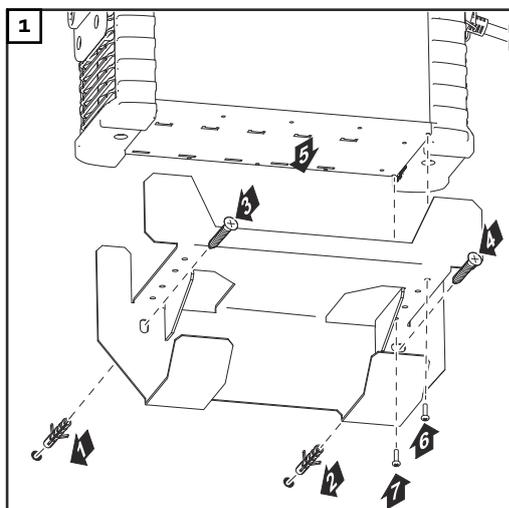
Opção montagem na parede

Montar na parede o carregador de bateria com suporte de parede fornecido opcionalmente:

AVISO!

Na fixação na parede considere o peso do aparelho.

A fixação somente pode ser executada em uma parede adequada para isto.



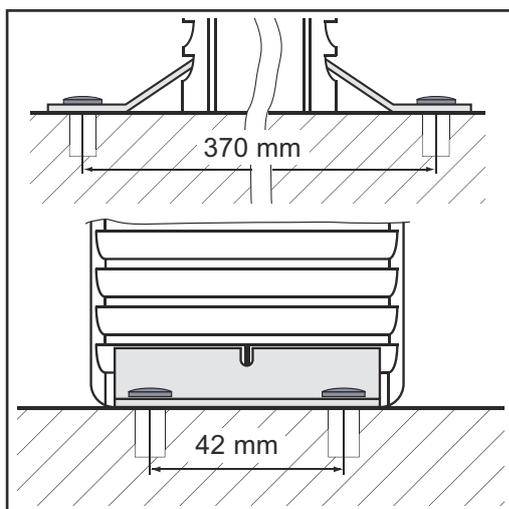
- Montar o suporte de parede por meio de cavilhas e parafusos em uma parede apropriada
- Colocar o carregador no suporte de parede

A base do carregador deve ficar exatamente sobre o suporte de parede.

- Somente na montagem permanente do carregador no suporte de parede:
Fixar o carregador com os dois parafusos fornecidos (diâmetro 3,5 x 9,5 mm) no suporte de parede

Opção montagem no piso

Montar o carregador no piso com as cantoneiras de montagem fornecidas opcionalmente:



- 1 Colocar no lado dianteiro e traseiro do carregador as cantoneiras de montagem no lado esquerdo e direito na grade de ventilação do carregador
- 2 Desenhar na superfície de montagem prevista os furos (distâncias conforme a figura)
- 3 Executar os furos
- 4 Conforme a particularidade da superfície de montagem selecionar parafusos adequados (diâmetro 5 mm) para a fixação do carregador
- 5 Fixar o carregador através de cantoneiras de montagem e com dois parafusos cada na superfície de montagem

Tipos de operação

Modos de operação disponíveis

Visão geral dos tipos de operação disponíveis.
Informações adicionais importantes sobre os diversos tipos de operação constam nas seções seguintes.

Charge
100Ah

Recarregamento padrão

- Para baterias com eletrólito fluido (Pb, GEL, Ca, Ca Prata)
- Para baterias com eletrólito interligado (AGM, MF, velo)

Refresh
100Ah

Carregamento refresh

- Para reativar as baterias com eletrólito fluido (Pb, GEL, Ca, Ca Prata)
- Para reativar as baterias com eletrólito interligado (AGM, MF, velo)

User
100Ah

Carga do usuário

- Modo de operação carga adicional para baterias com eletrólito fluido (Pb, GEL, Ca, Ca Prata)
- Modo de operação carga adicional para baterias com eletrólito interligado (AGM, MF, velo)

FSU/SPLY
13,5V

Fornecimento de carga externa

Para o fornecimento de carga externa de consumidores e apoio para baterias montadas em veículos

I-Check
100Ah

Teste de aceitação de corrente

Para o teste da capacidade de carregamento da bateria

Modo de operação recarregamento padrão

O modo de operação de recarregamento padrão deve ser utilizado em:

- Carregamento / carregamento de preservação no estado montado ou desmontado
- Operação de buffer (para o carregamento de bateria com consumidores ligados no veículo)

Modo de operação carregamento refresh

 **CUIDADO!**

Perigo de danificação dos equipamentos eletrônicos de bordo através do carregamento refresh.

Separar a bateria da rede de bordo antes do início do carregamento refresh.

O tipo de operação, carregamento refresh, serve para o carregamento de bateria quando supostamente existir um descarregamento de longo tempo (por exemplo: bateria sulfatizada)

- Bateria será carregada até a densidade máxima de ácido
- Placas serão reativadas (decompor a camada de sulfato)

IMPORTANT! O sucesso do carregamento refresh depende do grau de sulfatização da bateria.

AVISO!

O carregamento refresh somente pode ser utilizado quando:

- ▶ a capacidade da bateria tenha sido ajustada corretamente
- ▶ o carregamento refresh será executado em ambientes bem ventilados

Modo de operação carga do usuário

Com o modo de operação da carga do usuário, o aparelho possui um modo adicional de operação de carga, em que o parâmetro de carga pode ser definido individualmente.

Como configuração de fábrica, os parâmetros do modo de operação Carregamento do Usuário são direcionados para as aplicações Standby (por exemplo: instalações de emergência de energia elétrica) ou temperaturas de ambiente > 35° C (95° F).

O modo de operação de carga do usuário deve ser utilizado em:

- Carregamento / carregamento de preservação no estado montado ou desmontado
- Operação de buffer (para o carregamento de bateria com consumidores ligados no veículo)

Modo de operação fornecimento de carga externa

O modo de operação alimentação de corrente externa serve para a segurança de fornecimento de energia de usuários

- com consumo de corrente aumentada (por exemplo, atualização de firmware/software para a eletrônica do veículo),
- no modo auxiliar, para fornecimento de energia dos equipamentos eletrônicos de bordo na troca da bateria (ajustes como horário, configurações de rádio não são perdidos).

Modo de operação teste de aceitação de corrente

O modo de operação teste de aceitação de corrente serve para a aceitação da capacidade de carregamento da bateria e funciona como segue:

- teste de aceitação de corrente automático dentro de poucos minutos
- após um tempo de teste pré-definido será terminado o teste de aceitação de corrente
- com um resultado positivo, o aparelho muda automaticamente para o modo de operação recarregamento padrão e carrega a bateria
- com um resultado negativo, é exibido no display do aparelho „Test Fail“ (Teste falhou) e a carga da bateria é interrompida

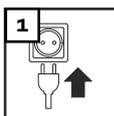
Carregar a bateria

Iniciar o processo de carregamento

⚠ CUIDADO!

Risco de danos materiais na carga de uma bateria com defeito.

Antes de iniciar o processo de carregamento, garantir que a bateria a ser carregada esteja completamente funcional.



⚠ CUIDADO!

Na seleção de carregamento refresh: Perigo de danificação dos equipamentos eletrônicos de bordo através do carregamento refresh.

Separar a bateria da rede de bordo antes do início do carregamento refresh.

- 2 Com o pressionamento da tecla de informação, selecionar o respectivo modo de operação



- 3 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) e „down“ (para baixo), ajustar a capacidade da bateria a ser carregada



Após o ajuste capacidade da bateria, será indicada a corrente de carregamento calculada no display.

- 4 (+) Conectar o terminal de carga com o polo positivo da bateria
- 5 (-) Conectar o terminal de carga com o polo negativo da bateria ou em redes de bordo de veículo com a carroceria (por exemplo, bloco de motor)

O carregador reconhece a bateria conectada, e executa um autoteste e inicia o processo de carregamento.



Autoteste



Exemplo: Processo de carregamento



IMPORTANTE! Quando a tensão da bateria for $< 1,0$ V um reconhecimento automático da bateria não é possível. Iniciar manualmente o processo de carregamento.

Consultar os parâmetros durante o processo de carregamento

- 1 Durante o processo de carregamento, pressionar a tecla de informação



A corrente atual de carga é exibida:



Exemplo: corrente atual de carregamento

Pressionando novamente a tecla de informação, serão indicados outros parâmetros na seguinte sequência:



Exemplo: tensão de carga



Exemplo: quantidade salva de carga



Exemplo: energia salva



Exemplo: duração do carregamento atual

A metade superior do display indica o processo atual e, na metade inferior, é possível visualizar os respectivos valores.

Bateria descarregada: Iniciar o processo de carregamento manualmente



CUIDADO!

Perigo de grandes danos materiais por bornes de carregamento conectados incorretamente.

A proteção contra inversão de polaridade de terminais de carregamento não é ativada no início do processo de carregamento (tensão de bateria $< 1,0$ V). Conectar na polaridade correta dos terminais de carregamento e providenciar uma conexão elétrica correta com as conexões de polos do veículo.

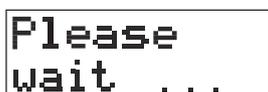
- 1 (+) Conectar o terminal de carga com o polo positivo da bateria
- 2 (-) Conectar o terminal de carga com o polo negativo da bateria ou em redes de bordo de veículo com a carroceria (por exemplo, bloco de motor)
- 3 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) por aprox. 5 segundos  É exibida uma consulta da polaridade da conexão do terminal de carga:



A confirmação da polaridade da conexão é feita no início do processo de carregamento. Se o processo de carregamento não iniciar dentro de 2,5 segundos, o aparelho volta para o menu de seleção do modo de operação.

- 4 Certifique-se na conexão em polaridade correta dos terminais de carregamento
- 5 Iniciar o processo de carregamento pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 

O carregador inicia o processo de carregamento.



Indicação do progresso de carregamento durante o processo de carregamento



Durante o processo de carregamento a quantidade das barras rolando fornece a informação sobre o avanço de carregamento.



Carregamento-Final – após o alcance de um estado de carregamento de aprox. 80 - 85 %.

- Display mostra 6 barras rolando
- Bateria está pronta para operar

IMPORTANTE! Dependendo do tipo de bateria o carregador muda automaticamente após aprox. 3 - 7 horas para o carregamento de preservação. Para carregar totalmente a bateria, esta deve ser conectada durante este tempo no carregador.

AVISO!

Somente disponível no modo de operação de carregamento refresh: Quando o carregamento refresh for finalizado, o aparelho se desliga.

Não será efetuado o carregamento de preservação.



Quando a bateria estiver totalmente carregada, o carregador de bateria começa com o carregamento de conservação.

- indicação permanente de todas as barras
- O estado de carregamento da bateria é de 100 %.
- A bateria está sempre pronta para o uso.
- A bateria pode ficar conectada por tempo ilimitado no carregador.
- O carregamento de preservação atua contra o autodescarregamento da bateria.

AVISO!

Durante a operação de carregamento (recarregamento padrão, carregamento do usuário) pode acontecer por um consumo de corrente aumentado para uma des-
cida da tensão da bateria (por exemplo, ligar consumidores adicionais).

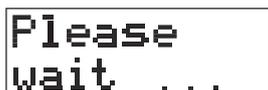
Para compensar isso, o carregador pode aumentar a corrente até a corrente de
carregamento máximo (vide dados Técnicos ajustes próprios no menu USER
(USUÁRIO)).

Interromper/ continuar o pro- cesso de carre- gamento

- 1 Interromper o processo de carregamento pressionando a Tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 



- 2 Continuar o processo de carregamento por um novo pressionamento da Te-
cla Start/Stop (Iniciar/Parar) 



Autoteste



Exemplo: carregamen-
to será continuado

Consultar os parâmetros com carregamento parado

O processo de carregamento foi interrompido pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar).

- 1 Pressionar a tecla de informação



A corrente atual de carga é exibida:



Exemplo: corrente atu-
al de carregamento

Pressionando novamente a tecla de informação, serão indicados outros
parâmetros na seguinte sequência:





Exemplo: tensão de
carga



Exemplo: quantidade
salva de carga



Exemplo: energia salva



Exemplo: duração do carregamento atual

A metade superior do Display indica < STOP > e, na metade inferior, é possível visualizar os respectivos valores.

Terminar processo de carregamento e desconectar bateria

PERIGO!

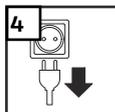
Risco de explosão por causa da formação de faíscas ao desconectar os terminais de carga.

Antes de desconectar os terminais de carga, terminar o processo de carregamento e, se necessário, garantir uma ventilação suficiente.

- 1 Terminar o processo de carregamento pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 

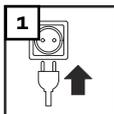


- 2 (-) Desconectar o terminal da bateria
- 3 (+) Desconectar o terminal da bateria



Alimentação de corrente externa

Iniciar a alimentação de corrente externa



- 2 Com o pressionamento da tecla de informação, selecionar o modo de operação FSV/SPLY 

A tela do dispositivo exibe o texto 'FSV/SPLY' na linha superior e '13,5V' na linha inferior, precedido por um ícone de bateria.

- 3 (+) Conectar o terminal de carga com o polo positivo da bateria
- 4 (-) Conectar o terminal de carga com o polo negativo da bateria ou em redes de bordo de veículo com a carroceria (por exemplo, bloco de motor)

O carregador reconhece a bateria conectada, executa o autoteste e inicia a alimentação de corrente externa.

A tela do dispositivo exibe o texto 'Please wait ...' em uma fonte de matriz.

Autoteste

A tela do dispositivo exibe o texto 'IU 13,5V' na linha superior e '30,0A' na linha inferior, seguido por um ícone de bateria.

- Na metade superior do display, é exibido o valor nominal máximo ajustado da tensão no menu USER (USUÁRIO).
- Na metade inferior do display, são exibidos os parâmetros atuais.

Pressionando a tecla de informação, serão indicados os parâmetros na seguinte sequência:

- corrente de carregamento atual
- tensão atual da bateria
- volume de carregamento alimentado até agora (Ah)
- volume de energia alimentada até agora (Wh)
- duração de carregamento até agora

IMPORTANTE! Iniciar manualmente a alimentação de corrente externa, quando:

- nenhuma bateria está ligada no veículo
- a tensão de bateria da bateria conectada é $< 1,0$ V

Iniciar manualmente a alimentação de corrente externa

CUIDADO!

Perigo de grandes danos materiais por bornes de carregamento conectados incorretamente.

A proteção contra inversão de polaridade de terminais de carregamento não é ativado no início manual da alimentação da corrente externa.

Conectar na polaridade correta dos terminais de carregamento e providenciar uma conexão elétrica correta com as conexões de polos do veículo.

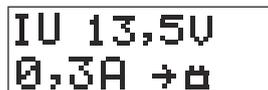
- 1 (+) Conectar o terminal de carga com o polo positivo da bateria
- 2 (-) Conectar o terminal de carga com o polo negativo da bateria ou em redes de bordo de veículo com a carroceria (por exemplo, bloco de motor)
- 3 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) por aprox. 5 segundos  É exibida uma consulta da polaridade da conexão do terminal de carga:



A confirmação da polaridade da conexão é feita no início do fornecimento de carga externa. Se o fornecimento de carga externa não iniciar dentro de 2,5 segundos, o aparelho volta para o menu de seleção do modo de operação.

- 4 Certifique-se na conexão em polaridade correta dos terminais de carregamento
- 5 Iniciar o fornecimento de carga externa pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 

O carregador inicia o fornecimento de carga externa.



Operação-Boost

Durante a alimentação de corrente externa pode acontecer uma redução da tensão da bateria (por exemplo, ligação de consumidores adicionais) por causa do aumento do consumo de corrente, o aparelho muda para a operação Boost.



IMPORTANTE! Para assegurar constantemente a tensão da bateria, o carregador poderá, em operação Boost, aumentar até a corrente de carregamento (vide Dados Técnicos).

Para evitar o sobre aquecimento do aparelho, em altas temperaturas de ambiente, pode ser automaticamente limitada a corrente de saída máx. (potência-Derating).

Terminar o fornecimento de carga externa e desconectar a bateria

⚠ PERIGO!

Risco de explosão por causa da formação de faíscas ao desconectar os terminais de carga.

Antes de desconectar os terminais de carga, terminar o fornecimento de carga externa e, se necessário, garantir uma ventilação suficiente.

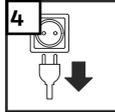
- 1 Terminar o fornecimento de carga externa pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 



Pressionando a tecla de informação, serão indicados os parâmetros na seguinte sequência:

- corrente de carregamento atual
- tensão atual da bateria
- volume de carregamento alimentado até agora (Ah)
- volume de energia alimentada até agora (Wh)
- duração de carregamento até agora

- 2 (-) Desconectar o terminal da bateria
- 3 (+) Desconectar o terminal da bateria



Teste de aceitação de corrente

Geral

O modo de operação Teste de Aceitação de Corrente serve para a detecção da capacidade de carregamento de uma bateria.

O Teste de Aceitação de Corrente segue o seguinte processamento:

- teste de aceitação de corrente automático dentro de 15 minutos, após um resultado positivo, o aparelho muda automaticamente para o modo de operação recarregamento padrão e carrega a bateria,
- em caso de resultado negativo, aparecerá „Test Fail“ (Teste falhou) no display do aparelho e o carregamento da bateria será interrompido

Condição prévia para um teste de aceitação de corrente correto é o cumprimento da norma UE EN-50342-1:2006 Item 5.4 (grau de descarregamento de bateria de aprox.50%).

Preparações

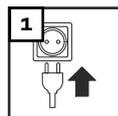
Para garantir um grau de descarga de aprox. 50%, podem ser feitas as seguintes preparações antes do teste de aceitação de corrente:

- 1 Carregar completamente a bateria
- 2 Calcular a corrente de descarga:

$$\text{Corrente de descarga} = \frac{\text{Capacidade de bateria (Ah)}}{10}$$

- 3 Submeter a carga da bateria por aprox. 5 horas com a corrente de descarga calculada

Iniciar o teste de aceitação de corrente



- 2 Com o pressionamento da tecla de informação, selecionar o modo de operação teste de aceitação de corrente 

I-Check
 100Ah

- 3 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) e „down“ (para baixo), ajustar a capacidade da bateria a ser testada

I-Check
 60Ah

- 4 (+) Conectar o terminal de carga com o polo positivo da bateria
- 5 (-) Conectar o terminal de carga com o polo negativo da bateria ou em redes de bordo de veículo com a carroceria (por exemplo, bloco de motor)

O carregador reconhece a bateria conectada, e executa um autoteste e inicia o teste de aceitação de corrente.

```
Please
wait ...
```

Autoteste

```
Test
11,30 →
```

Exemplo: Teste de aceitação de corrente

Iniciar manualmente o teste de aceitação de corrente

CUIDADO!

Perigo de grandes danos materiais por bornes de carregamento conectados incorretamente.

A proteção contra inversão de polaridade de terminais de carregamento não é ativado no início manual do teste de aceitação de corrente.

Conectar na polaridade correta dos terminais de carregamento e providenciar uma conexão elétrica correta com as conexões de polos do veículo.

- 1 (+) Conectar o terminal de carga com o polo positivo da bateria
- 2 (-) Conectar o terminal de carga com o polo negativo da bateria ou em redes de bordo de veículo com a carroceria (por exemplo, bloco de motor)
- 3 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) por aprox. 5 segundos  É exibida uma consulta da polaridade da conexão do terminal de carga:

```
ok?
→
```

A confirmação da polaridade da conexão é feita no início do teste de aceitação de corrente. Se o teste de aceitação de corrente não iniciar dentro de 2,5 segundos, o aparelho volta para o menu de seleção do modo de operação.

- 4 Certifique-se na conexão em polaridade correta dos terminais de carregamento
- 5 Iniciar o teste de aceitação de corrente pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar)  O carregador inicia o teste de aceitação de corrente.

Consultar os parâmetros durante o teste de aceitação de corrente

Pressionando a tecla de informação, serão indicados os parâmetros na seguinte sequência:

- corrente atual da bateria
- tensão atual da bateria
- volume de carregamento alimentado até agora (Ah)
- volume de energia alimentada até agora (Wh)
- tempo passado a partir do início do teste

Teste de aceitação de corrente finalizado - a bateria está OK

A bateria está OK quando, depois do teste de aceitação de corrente, o aparelho troca automaticamente para o modo de operação de recarregamento padrão e a bateria se carrega.

Pressionando a tecla de informação, podem ser acessados os parâmetros de carga atuais e os parâmetros de teste salvos: 



Exemplo: corrente atual de carregamento

- a metade superior do display exibe o processo atual de carregamento com barras contínuas
- a metade inferior do display exibe o parâmetro de carga atual e o parâmetro de teste verificado

Pressionando novamente a tecla de informação, serão indicados outros parâmetros na seguinte sequência: 

Parâmetros de carregamento:



Exemplo tensão atual da bateria



Exemplo: quantidade salva de carga



Exemplo: energia salva

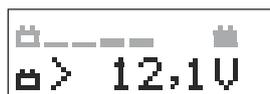


Exemplo: duração do carregamento atual

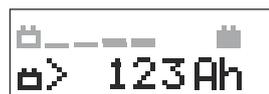
Parâmetro de teste: reconhecível no símbolo de teste 



Exemplo: Corrente de carga



Exemplo: Tensão da bateria



Exemplo: Capacidade da bateria salva



Exemplo: Capacidade de recepção de carga da bateria em %

Teste de aceitação de corrente finalizado - Bateria com defeito

IMPORTANTE! Um resultado de teste negativo também pode ser causado por uma bateria totalmente carregada. Neste caso a bateria deve ser descarregada (vide Seção Preparações do Teste de Aceitação da Corrente).

Através do teste de aceitação de corrente, a bateria foi classificada como defeituosa. O carregamento da bateria não continuará. O resultado será indicado no display:

```
TestFail
a> 2,1A
```

Exemplo: Corrente de carga

- a metade superior do display exibe o resultado negativo do teste de aceitação de corrente „Test Fail“ (Teste falhou)
- a metade inferior do display exibe o parâmetro verificado

Os seguintes parâmetros podem ser acessados pressionando a tecla de informação: 

```
TestFail
a> 10,0V
```

Exemplo: Tensão da bateria

```
TestFail
a> 123Ah
```

Exemplo: Capacidade da bateria salva

```
TestFail
a> 0,6%
```

Exemplo: Capacidade de recepção de carga da bateria em %

Quando neste estado serão separados os bornes de carregamento da bateria o aparelho retornará para o modo de operação Menu de Seleção.

Menu Setup

Geral

O Menu Setup fornece a possibilidade de configurar ajustes básicos do aparelho conforme suas próprias exigências. Adicionalmente é possível a memorização de definições de carga muitas vezes usadas.



PERIGO!

O manuseio incorreto pode causar graves danos materiais.

As funções descritas a seguir, deverão ser executadas apenas por pessoal técnico formado. Além das normas de segurança desta instrução de manuseio, devem ser consideradas as normas de segurança dos fabricantes da bateria e do veículo.

Menu Setup - Vista geral

USER
U/I

USER U/I (USUÁRIO U/I)

Configuração dos seguintes parâmetros:

- Corrente de carga máxima (recarregamento padrão)
- Tensão de carga principal (recarregamento padrão)
- Tensão de carga de manutenção (recarregamento padrão)
- Desligamento de segurança (recarregamento padrão)
- Corrente de carga máxima (carga do usuário)
- Tensão de carga principal (carga do usuário)
- Tensão de carga de manutenção (carga do usuário)
- Desligamento de segurança (carga do usuário)
- Corrente máxima do fornecimento de carga externa
- Tensão do fornecimento de carga externa
- Tensão de carga refresh
- Duração do carregamento refresh
- Saída do USER U/I

PRESET

PREFERRED SETTINGS

(Configurações preferidas)

Memorizar os modos de operação muito usados que devem permanecer após a desconexão de condutores de carregamento ou separação da rede elétrica

CHARGING
CABLE

CHARGING CABLE (Cabo de carregamento)

Ajustes para o comprimento e seção nominal do cabo de carregamento

FACTORY
SETTING

FACTORY SETTING (Ajuste de fábrica)

Retornar o aparelho para o ajuste da fábrica

DELAY
TIME

DELAY TIME (Tempo de atraso)

Ajustar o tempo morto do início de carga. O carregamento se inicia após uma indicação de tempo definido



DEVICE VERSION (Versão do equipamento)
Consulta da Versão Hardware e Firmware atual



DEVICE HISTORY (Histórico do aparelho)
Consulta do contador de horas de operação



EXIT SETUP (Sair do Setup)
Saída do Menu Setup

Entrar no Menu Setup

- 1 Entrada: Pressionar a tecla de informação por aprox. 5 segundos 
- 2 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar o menu desejado  selecionar
- 3 Entrar no menu desejado pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 

IMPORTANTE! Caso dentro de 30 segundos não for executada uma seleção, acontece uma saída automática do Menu Setup.

Ajustar o parâmetro no Menu USER U/I

- 1 

Será exibida a entrada do código:



Inserir o código 3831:

- 2 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), ajustar o número correto no local sublinhado 
- 3 Através de pressionar a tecla de informação mudar para o próximo lugar 
- 4 Repetir a etapa de trabalho 2 e 3 até que os quatro dígitos sejam inseridos corretamente



- 5 Confirmar o código ajustado corretamente pressionando a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 

O primeiro parâmetro no menu USER U/I será exibido.

Ajustar o parâmetro - geral:

- 6 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar o parâmetro desejado
- 7 Pressione a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar)

A indicação pisca.

- 8 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar o valor desejado do parâmetro
- 9 Para assumir o valor, pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar)

Parâmetro no Menu USER U/I



Corrente de carga máxima (recarregamento padrão)
 Área de ajuste: vide Dados Técnicos, em passos de 0,5 A



Tensão de carga principal (recarregamento padrão)
 Área de ajuste: 12,0 - 15,5 V, em passos de 0,1 V



Tensão de carga de manutenção (recarregamento padrão)
 Área de ajuste: Off (desligado) / 12,0 - 15,5 V, em passos de 0,1 V

IMPORTANTE! Não será executado um carregamento de preservação, no ajuste carregamento de preservação OFF (desligado). Mas caso a tensão de bateria descer abaixo de 12 V, será iniciado o processo de carregamento.



Desligamento de segurança (recarregamento padrão)
 Área de ajuste: 2 h - 30 h, em passos de 10 minutos



IMPORTANTE! Quando, após o término do tempo ajustado, o carregamento não for finalizado automaticamente, será executado um desligamento de segurança.

I User
45,5A

I User
45,5A ↑↓

Corrente de carga máxima (carga do usuário)
Área de ajuste: vide Dados Técnicos, em passos de 0,5 A

U1 User
15,1V

U1 User
15,1V ↑↓

Tensão de carga principal (carga do usuário)
Área de ajuste: 12,0 - 15,5 V, em passos de 0,1 V

U2 User
15,1V

U2 User
15,1V ↑↓

Tensão de carga de manutenção (carga do usuário)
Área de ajuste: Off (desligado) / 12,0 - 15,5 V, em passos de 0,1 V

IMPORTANTE! Não será executado um carregamento de preservação, no ajuste carregamento de preservação OFF (desligado). Mas caso a tensão de bateria descer abaixo de 12 V, será iniciado o processo de carregamento.

t User
10:00

t User
10:00 ↑↓

Desligamento de segurança (carga do usuário)
Área de ajuste: 2 h - 30 h, em passos de 10 minutos

IMPORTANTE! Quando, após o término do tempo ajustado, o carregamento não for finalizado automaticamente, será executado um desligamento de segurança.

I FSU/SP
45,5A

I FSU/SP
45,5A ↑↓

Corrente máxima do fornecimento de carga externa (carga do usuário)
Área de ajuste: vide Dados Técnicos, em passos de 0,5 A

| | |
|--|---|
|   |  |
| <pre>U FSU/SP 15,1V</pre> | <pre>U FSU/SP 15,1V- ↑↓</pre> |
| <p>Tensão do fornecimento de carga externa Área de ajuste: 12,0 - 15,5 V, em passos de 0,1 V</p> | |
| <pre>U refres 15,1V ↑↓</pre> | <pre>U refres 15,1V- ↑↓</pre> |
| <p>Tensão de carga refresh Área de ajuste 12,0 - 17,0 V, em passos de 0,1 V</p> | |
| <pre>t refres 10:00 ↑↓</pre> | <pre>t refres 10:00- ↑↓</pre> |
| <p>Duração do carregamento refresh Área de ajuste 2 - 30 h, em passos de 10 minutos</p> | |
| <pre>EXIT USER U/I</pre> | <pre>saving changes</pre> |
| <p>Para sair do Menu USER U/I</p> | |

Menu PRESET (pré-ajuste) - ajustar o modo de operação preferido

IMPORTANT! Para evitar uma danificação dos equipamentos eletrônicos de bordo, o modo de operação carregamento refresh não pode ser memorizado.

1 PRESET 

2 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar um dos seguintes modos de operação 

Preset
UsedMode

Preferred Setting Used Mode (Ajuste preferencial do modo usado) (Ajuste de fábrica)

Após a desconexão dos terminais de carregamento ou separação da rede elétrica continua memorizado o último tipo de operação selecionado.

Preset
to Check

Preferred Setting (Ajuste preferencial): Modo de operação teste de aceitação de corrente

Após a desconexão dos terminais de carregamento ou separação da rede elétrica continua memorizado o modo de operação teste de aceitação de corrente.

Preset
Charge

Preferred Setting (Ajuste preferencial): Modo de operação recarregamento padrão

Após a desconexão dos terminais de carregamento ou separação da rede elétrica continua memorizado o modo de operação recarregamento padrão.

Preset
User

Preferred Setting (Ajuste preferencial): Modo de operação carga do usuário

Após a desconexão dos terminais de carregamento ou separação da rede elétrica continua memorizado o modo de operação carga do usuário.

Preset
FSV/SPLY

Preferred Setting (Ajuste preferencial): Modo de operação fornecimento de carga externa

Após a desconexão dos terminais de carregamento ou separação da rede elétrica continua memorizado o modo de operação fornecimento de carga externa.

- 3 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para salvar o modo de operação desejado 

Preset
saved

IMPORTANTE! Independentemente da seleção memorizada ajuste preferencial é possível a qualquer momento a seleção de outro tipo de operação. Após a desconexão dos terminais de carregamento ou separação da rede elétrica o aparelho comuta de volta automaticamente para o ajuste preferencial memorizado.

Menu CHARGING Cable (cabo de carregamento) - Ajustar os dados do cabo de carregamento

1 CHARGING
CABLE



Será exibido o comprimento do cabo.

Length
5,0m

- 2 Caso necessário, pressionar a tecla de informação para mudar o sistema de dimensões 

Length
16ft5"

- 3 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para ajustar o comprimento do cabo de carregamento 

O comprimento do cabo de carregamento pisca.

```
Length
-5,0m-
```

- 4 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar o comprimento do cabo de carregamento desejado
 4 5 Área de ajuste: 1 até 25 m (3 ft. 3 in. até 82 ft.)
- 5 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para aceitar o comprimento do cabo de carregamento 
- 6 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar a seção transversal do cabo de carregamento 

```
Profile
16mm2
```

- 7 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para ajustar a seção transversal do cabo de carregamento 

A seção transversal do cabo de carregamento pisca.

```
Profile
-16mm2-
```

- 8 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar a seção transversal do cabo de carregamento desejada
 4 5 Área de ajuste: 4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm² (AWG 10 até AWG 1)
- 9 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para aceitar a seção transversal do cabo de carregamento 
- 10 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar EXIT CH. Selecionar CABLE (CABO) 

```
EXIT
CH. CABLE
```

- 11 Para sair pressione a Tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) 

Menu FACTORY SETTING (Ajuste de fábrica) - Retornar o aparelho para o ajuste da fábrica

```
1 FACTORY
SETTING
```



A indicação „Device resetted“ (aparelho restaurado) dura 1 segundo.

```
Device  
resetted
```

O aparelho está retornado para o ajuste da fábrica. A saída do menu é feita automaticamente.

Menu DELAY TIME (tempo de atraso) - Ajustar o tempo morto

1

```
DELAY  
TIME
```



O tempo morto pisca.

```
delay  
1:03- ↑↓
```

2 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar o tempo morto desejado

 Área de ajuste: 0 a 4 h

3 Pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) para aceitar o tempo morto 

```
Delay  
saved
```

IMPORTANTE! O tempo morto deve ser cada vez ajustado novamente após cada carga. Na falta de energia elétrica, o Countdown (contagem regressiva) para. Quando for restabelecido o fornecimento de energia, o Countdown (contagem regressiva) continua.

Menu DEVICE VERSION (versão do equipamento) - indicação dos dados do aparelho

1

```
DEVICE  
VERSION
```



2 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar uma das seguintes indicações 

```
Firmware  
V 1.1B08
```

Firmware
Indicação da versão do Firmware

```
BootProg  
V 2
```

Bootprogramm (programa Boot)
Indicação da versão do programa Boot

| | |
|--------------------|--|
| Hardware V 1.1A | Hardware Indicação da versão de Hardware montado no aparelho |
| EXIT Version | Exit (sair) Para sair do Menu DEVICE VERSION (versão do equipamento) pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar)  |

Menu DEVICE HISTORY
(histórico do aparelho) - Consultar as horas de operação



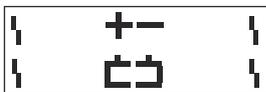
- 2 Com as teclas de ajuste „up“ (para cima) ou „down“ (para baixo), selecionar uma das seguintes indicações 

| | |
|--------------------|--|
| Opp. hrs 301:03 | Operating Hours (horas operacionais) Indicação das horas operacionais (aparelho conectado na rede elétrica ou ligado) |
| Chg. hrs 1:03 | Charging Hours (horas de carregamento) Indicação do tempo operacional (durante o tempo quando o aparelho forneceu potência) |
| cumul Ah 163Ah | Cumulated Ampere Hours (horas de ampère acumuladas) Indicação da quantidade de carga fornecida |
| EXIT History | Exit (sair) Para sair do Menu DEVICE HISTORY (histórico do aparelho) pressionar a tecla Start/Stop (Iniciar/Parar)  |

Diagnóstico de erro, eliminação de erro

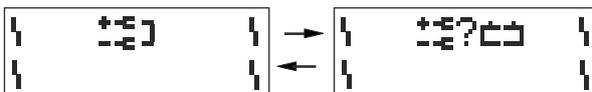
Diagnóstico de erro, eliminação de erro

Terminais de carregamento com polaridade incorreta



| | |
|------------|---|
| Causa | Terminais de carregamento conectado com polaridade incorreta |
| Eliminação | Conectar com o polo corretamente os terminais de carregamento |

Terminais de carregamento em curto circuito



| | |
|------------|--|
| Causa | Curto circuito nos terminais de carregamento |
| Eliminação | Eliminar o curto circuito nos terminais de carregamento |
| Causa | Bateria não reconhecida |
| Eliminação | Controlar os terminais de carregamento, apertar a Tecla Start/Stop (Iniciar/Parar) em 5 segundos |

Sobreaquecimento



| | |
|------------|---|
| Causa | Sobreaquecimento – carregador quente demais |
| Eliminação | Deixe esfriar o carregador |
| Causa | Coberta as aberturas de entrada de ar e de saída |
| Eliminação | Providenciar uma entrada e saída de ar sem impedimentos |

Desligamento de segurança



| | |
|------------|--|
| Causa | Bateria defeituosa |
| Eliminação | Verificar a bateria |
| Causa | Carregador ajustado incorretamente |
| Eliminação | Verificar ajustes: Ah, tensão |
| Causa | Tipo de bateria incorreta (por exemplo, NiCd), número de células incorretas (tensão) |
| Eliminação | Controlar o tipo de bateria |

Ventilador bloqueado / defeituoso


| | |
|------------|---|
| Causa | Ventilador bloqueado |
| Eliminação | Controlar a entrada de ar, caso necessário retirar corpos estranhos |
| Causa | Ventilador defeituoso |
| Eliminação | Procurar revendedor profissional |

Fusível defeituoso


| | |
|------------|----------------------------------|
| Causa | Fusível secundário defeituoso |
| Eliminação | Procurar revendedor profissional |

Carregador defeituoso


| | |
|------------|----------------------------------|
| Causa | Carregador defeituoso |
| Eliminação | Procurar revendedor profissional |

Sem indicação no Display

| | |
|------------|--|
| Causa | Alimentação da energia elétrica interrompida |
| Eliminação | Providenciar a alimentação da energia elétrica |
| Causa | Cabo de alimentação ou cabo da rede defeituoso |
| Eliminação | Substituir cabo de alimentação ou cabo da rede |
| Causa | Carregador defeituoso |
| Eliminação | Procurar revendedor profissional |

Carregador não inicia com processo de carregamento

| | |
|------------|---|
| Causa | Terminais de carga ou condutor de carregamento defeituoso |
| Eliminação | Trocar os terminais de carga ou condutor de carregamento (torque da porca sextavada M8 = 15 Nm) |

Símbolos utilizados no aparelho

Avisos de alerta no aparelho



Antes do carregamento leia a instrução de manuseio.



Conectar a bateria com a polaridade correta:
(+) vermelho (-) preto



Através do carregamento será gerado oxi-hidrogênio na bateria.
Perigo de explosão!



O aquecimento do aparelho é causado pela operação.



Antes de separar o condutor de carregamento da bateria, interromper o processo de carregamento.



Abertura do aparelho somente por eletricitistas profissionais.



Durante o carregamento evitar chamas e faíscas.



Durante o carregamento providenciar ventilação suficiente.



Ácido da bateria é cáustico.



Para utilização em ambientes fechados.
Não submeter à chuva.

Dados técnicos

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| Acctiva Professional Flash, Acctiva Professional Flash AUS, Acctiva Professional Flash JP, Acctiva Professional 30A JP | Tensão da rede (+/- 15%) | |
| | Acctiva Professional Flash | 230 V AC, 50/60 Hz |
| | Acctiva Professional Flash AUS | 240 V AC, 50/60 Hz |
| | Acctiva Professional Flash JP | 100 V AC, 50/60 Hz |
| | Acctiva Professional 30A JP | 100 V AC, 50/60 Hz |
| Potência nominal máx. | | |
| Acctiva Professional Flash | | 1080 W |
| Acctiva Professional Flash AUS | | 1080 W |
| Acctiva Professional Flash JP | | 1080 W |
| Acctiva Professional 30A JP | | 710 W |
| Tensão de carregamento | | 12,0 - 15,5 V |
| Corrente de carga I ₂ (ajustável) | | |
| Acctiva Professional Flash | | 2 - 50 A |
| Acctiva Professional Flash AUS | | 2 - 50 A |
| Acctiva Professional Flash JP | | 2 - 50 A |
| Acctiva Professional 30A JP | | 2 - 30 A |
| Operação de corrente de carga Boost | | |
| t ₂ máx (tI ₂ máx = 30 s, tI ₂ = 60 s) | | máx. 70 A |
| Acctiva Professional Flash | | máx. 70 A |
| Acctiva Professional Flash AUS | | máx. 70 A |
| Acctiva Professional Flash JP | | máx. 30 A |
| Acctiva Professional 30A JP | | |
| Capacidade nominal de carga | | 10 - 250/300 Ah |
| Quantidade de células | | 6 |
| Curva de carregamento | | IUoU / IUa / IU |
| Temperatura operacional * | | de 0 °C a +60 °C de 32 °F a 140 °F |
| Temperatura de armazenamento | | de -20 °C a +80 °C de 4 °F a 176 °F |
| Interface | | USB |
| Classe de compatibilidade eletromagnética | | IEC/EN 61000-6-4/2 (EMV Classe A) |
| Acctiva Professional Flash | | A |
| Acctiva Professional Flash AUS | | IEC/EN 61000-6-4/2 (EMV Classe A) |
| Acctiva Professional Flash JP | | A |
| Acctiva Professional 30A JP | | IEC/EN 61000-6-4 (EMV Classe A) J 55014 |
| Grau de proteção | | IP 20 |
| Símbolo de aprovação | | vide placa de identificação do aparelho |
| Peso inclusive condutores da rede elétrica e de carregamento | | 6,5 kg 14.33 lb. |
| Dimensões l x a x p | | 315 x 200 x 110 mm 12.40 x 7.87 x 4.33 in. |

- * Com temperatura ambiente elevada, a partir de aprox. 35° C (95° F) (depende da tensão secundária), se reduz a corrente de saída secundária (potência -Derating)



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

Under www.fronius.com/contact you will find the addresses of all Fronius Sales & Service Partners and locations.