

## Visor remoto



para

**Regulador de carga solar para duas baterias de 12 V/24 V 20 A**

(não incluídas)

**Instruções de instalação e de serviço**

## 1 Observações sobre este manual

Este documento faz parte do produto.

- Leia atentamente o manual de instruções de instalação e utilização antes de usar o produto.
- Guarde o manual de instruções de instalação e utilização durante toda a vida útil na proximidade do produto.
- Entregue o manual de instruções de instalação e utilização a cada novo utilizador do produto.

### Explicação dos símbolos

Os avisos de segurança estão identificados da seguinte forma:



**Palavra de advertência**  
Medidas para evitar o perigo

## 2 Segurança

### Utilização de acordo com as disposições

O visor remoto só pode ser usado como dispositivo de comando e visualização em conjugação com o regulador de carga solar para duas baterias de 12 V/24 V 20 A.

O visor remoto só pode ser usado em recintos fechados.

A porta USB de carregamento na parte superior do aparelho só pode ser usada para carregar dispositivos com pilha ou bateria recarregável dentro das especificações USB.

A porta micro-USB só pode ser usada por pessoal especializado para fins de manutenção e assistência.

Não é permitido ligar o visor remoto a uma rede (LAN). A inobservância desta proibição poderá causar danos.

Se o cabo fornecido for inadequado devido ao seu comprimento, também se pode usar um cabo patch padrão Cat5 (máx. 10 m) com conectores RJ-45 retos.

### Avisos de segurança

Não modificar nem remover as identificações apostas de fábrica ao aparelho.

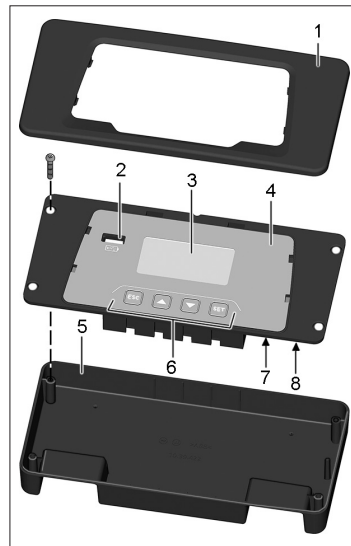
Uma utilização imprópria pode reduzir o rendimento da instalação solar. Partes do sistema poderão ser danificadas.

Não toque na superfície condutora verde que tem os conectores de componentes no módulo eletrónico. As descargas eletrostáticas poderão causar danos irreversíveis no aparelho.

Os comandos no visor remoto permitem modificar as configurações no regulador de carga solar para as baterias e os módulos solares conectados. Observe as especificações e as instruções de segurança do regulador de carga solar, das baterias e dos módulos solares.

Se detetar qualquer dano visível no aparelho, nos cabos ou em outras partes da instalação, o aparelho deve ser colocado fora de serviço. Se o aparelho estiver danificado (não funciona ou existe qualquer dano visível, geração de fumo, etc.) ele terá de ser enviado ao revendedor ou ao fabricante para ser reparado. Se o cabo estiver danificado, terá de ser substituído antes que o aparelho seja recolocado em funcionamento.

## 3 Descrição



- 1 Capa
- 2 Conector fêmea USB de carregamento
- 3 Indicador
- 4 Suporte com módulo eletrónico
- 5 Parte inferior da caixa
- 6 Teclas de comando
- 7 Porta micro-USB (só para o serviço de assistência)
- 8 Entrada para o regulador de carga solar

A chapa de características com marcação CE encontra-se do lado direito do indicador no módulo eletrónico.

No capítulo 4 é descrito como se tira a capa.

Depois de montado, o visor remoto é conectado ao regulador de carga solar usando o cabo fornecido.

O visor remoto permite aceder e controlar de forma confortável o regulador de carga solar, ampliando assim o seu leque de funcionalidades.

As informações são apresentadas de forma gráfica e por texto. O visor remoto é comandado com quatro teclas.

Uma estrutura de menu amiga do utilizador condu-lo pelas vastas opções de visualização e comando:

- Visualização de valores de medição para fins de controlo e análise
- Ativação de modos de funcionamento e funções especiais do regulador de carga solar
- Ativação ou alteração do tipo de baterias conectadas ao regulador de carga solar
- Registrar e memorizar dados de rendimento
- Registrar e memorizar dados de carga
- Visualização de informações do aparelho, indicações e mensagens de erro

Uma memória interna memoriza os valores de medição e as mensagens. Os valores são preservados quando o visor remoto é colocado fora de serviço.

A porta USB de carregamento pode ser usada para carregar dispositivos com pilhas ou baterias recarregáveis por USB (por exemplo, um smartphone).

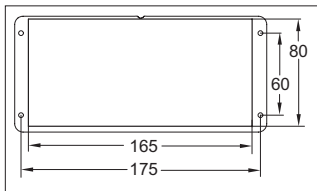
## 4 Instalação

O visor remoto pode ser usado como:

- Aparelho de mão
- Aparelho encastrado
- Aparelho montado à superfície

**Aparelho de mão**

Ligue o visor remoto com o cabo fornecido ao regulador de carga solar (ver secção "Ligação").

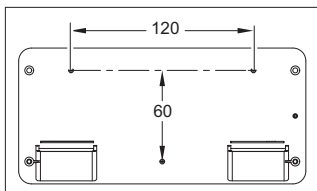
**Aparelho encastrado**

Desenho cotado para o recorte necessário  
Diâmetro do furo: aprox. 2 mm  
(dependendo do parafuso)



Não toque na superfície condutora verde que tem os conectores de componentes no módulo eletrônico. As descargas eletrostáticas poderão causar danos irreversíveis.

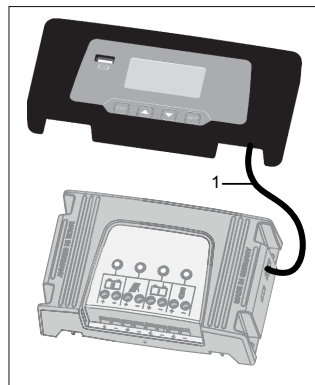
1. Prepare a superfície de montagem encastrada segundo o desenho cotado.
2. Retire a capa (ver secção "Retirar a capa")
3. Desaperte quatro parafusos e retire a parte inferior da caixa.
4. Ligue o cabo fornecido ao visor remoto, passe-o pelo recorte e leve-o até ao regulador de carga solar (ver secção "Ligação").
5. Insira o módulo eletrônico no recorte e fixe-o com quatro parafusos. Evite o contacto accidental com a parte traseira do módulo eletrônico tomando as medidas adequadas (eventualmente, montando uma cobertura).
6. Empurre a capa contra o módulo eletrônico até encaixar (ver secção "Fixar a capa").

**Aparelho montado à superfície**

Desenho cotado para os furos no fundo da caixa  
O material de fixação necessário depende da superfície de montagem.

**Importante: a altura máxima da cabeça dos parafusos é de 3,5 mm**

1. Retire a capa (ver secção "Retirar a capa").
2. Desaperte quatro parafusos e retire a parte inferior da caixa.
3. Faça os furos nos três pontos de fixação marcados no fundo da caixa. Os pontos de fixação estão preparados para facilitar a centragem da broca.
4. Assente o fundo da caixa na horizontal sobre a superfície de montagem desejada, usando-o como um gabarito, e marque a posição dos furos necessários através dos furos no fundo da caixa.
5. Faça os furos necessários na superfície de montagem.
6. Fixe o fundo da caixa com três parafusos na superfície de montagem.
7. Insira o módulo eletrônico na caixa e fixe-o com os quatro parafusos fornecidos.
8. Empurre a capa contra o módulo eletrônico até encaixar (ver secção "Fixar a capa").
9. Ligue o visor remoto com o cabo fornecido ao regulador de carga solar (ver secção "Ligação").

**Ligação**

1. Insira a ficha do cabo fornecido (1) na entrada "StecaLink" do visor remoto.
2. Coloque o cabo (1) de maneira a que não fique dobrado nem sob tração.
3. Insira a ficha do cabo fornecido (1) na entrada "StecaLink" do regulador de carga solar.

**Fixar a capa**

1. Assente a capa na módulo eletrônico.
2. Alinhe os engates com as aberturas no módulo eletrônico e faça-os encaixar exercendo uma pressão homogênea.

**Retirar a capa**

1. Pressione com o dedo um dos lados da capa.
2. Levante o outro lado da capa.

**5 Operação**

O visor remoto fica automaticamente ligado assim que o cabo que vai ao regulador de carga solar estiver inserido e ligado ao regulador de carga solar Bateria 1.

Se não for dado nenhum comando no visor remoto, a retroiluminação apaga-se automaticamente passados 30 segundos.

**AVISO** Para o reativar basta premir uma tecla qualquer.

**Primeira colocação em funcionamento**

Ao colocar o visor remoto em funcionamento pela primeira vez, devem fazer-se as seguintes configurações básicas:

- Idioma do menu
- Hora/Data

Se não estiver definida nenhuma hora ou data válida, é emitido o respetivo aviso.

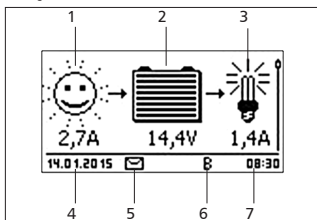
O visor emite uma indicação quando as configurações no regulador de carga solar diferirem das do visor remoto. Depois de premir "SET", pode-se optar por usar futuramente as configurações do visor remoto ou as do regulador de carga solar.

Depois de concluídas as configurações básicas, é exibida a indicação do estado.

**Indicação do estado**

A indicação do estado é composta pela posição básica e pelas páginas com os valores medidos.

## Posição básica:



1 Dependendo do estado do módulo solar e da instalação, será exibido um dos símbolos seguintes:

- O módulo solar está iluminado, o regulador de carga solar reconheceu "Dia". Não há mensagem sobre uma ocorrência ou não há mensagem sobre uma ocorrência do tipo "Informação".
- O módulo solar está iluminado, o regulador de carga solar reconheceu "Dia". Existe uma mensagem sobre uma ocorrência do tipo "Aviso" ou "Defeito".
- O módulo solar não está iluminado, o regulador de carga solar reconheceu "Noite". Não há mensagem sobre uma ocorrência ou não há mensagem sobre uma ocorrência do tipo "Informação".
- O módulo solar não está iluminado, o regulador de carga solar reconheceu "Noite". Existe uma mensagem sobre uma ocorrência do tipo "Aviso" ou "Defeito".

Mais abaixo é exibida a corrente de entrada em amperes.

2 O símbolo *Bateria* indica a carga da bateria da seguinte forma:



Bateria quase carregada



Bateria quase descarregada

Mais abaixo é indicada a tensão atual da bateria em volts.

3 O símbolo *Consumidores* é exibido quando a saída de carga está ligada.

Mais abaixo é exibida a corrente dos consumidores em amperes.

4 Data

5 Símbolo *Mensagens sobre ocorrências não confirmadas*

6 Símbolo para a função de carregamento atualmente em curso:

- "E": carga de compensação ("Equal charge")
- "F": carga de conservação ("Float charge")
- "B": carga de manutenção ("Boost charge")

7 Hora

Para folhear as páginas dos valores medidos: prima  $\Delta \nabla$ .

## 5.1 Comandos gerais

Depois de ligar o visor remoto, é exibida a posição básica do indicador de estado.

Se não for dado nenhum comando no visor remoto, a retroiluminação apaga-se automaticamente passados 30 segundos.

**AVISO** Para o reativar basta premir uma tecla qualquer.

Para navegar no menu a partir do indicador de estado:

- Exibir os valores medidos: prima  $\Delta \nabla$ .
- Exibir o menu principal: prima "SET". O registo no topo está marcado.
- Para marcar outro registo: prima  $\Delta \nabla$ .
- Para selecionar um submenu: prima "SET".
- Para voltar à posição básica do indicador de estado: prima "ESC" durante um segundo. O retorno à posição básica é efetuado independentemente da atual posição no menu.

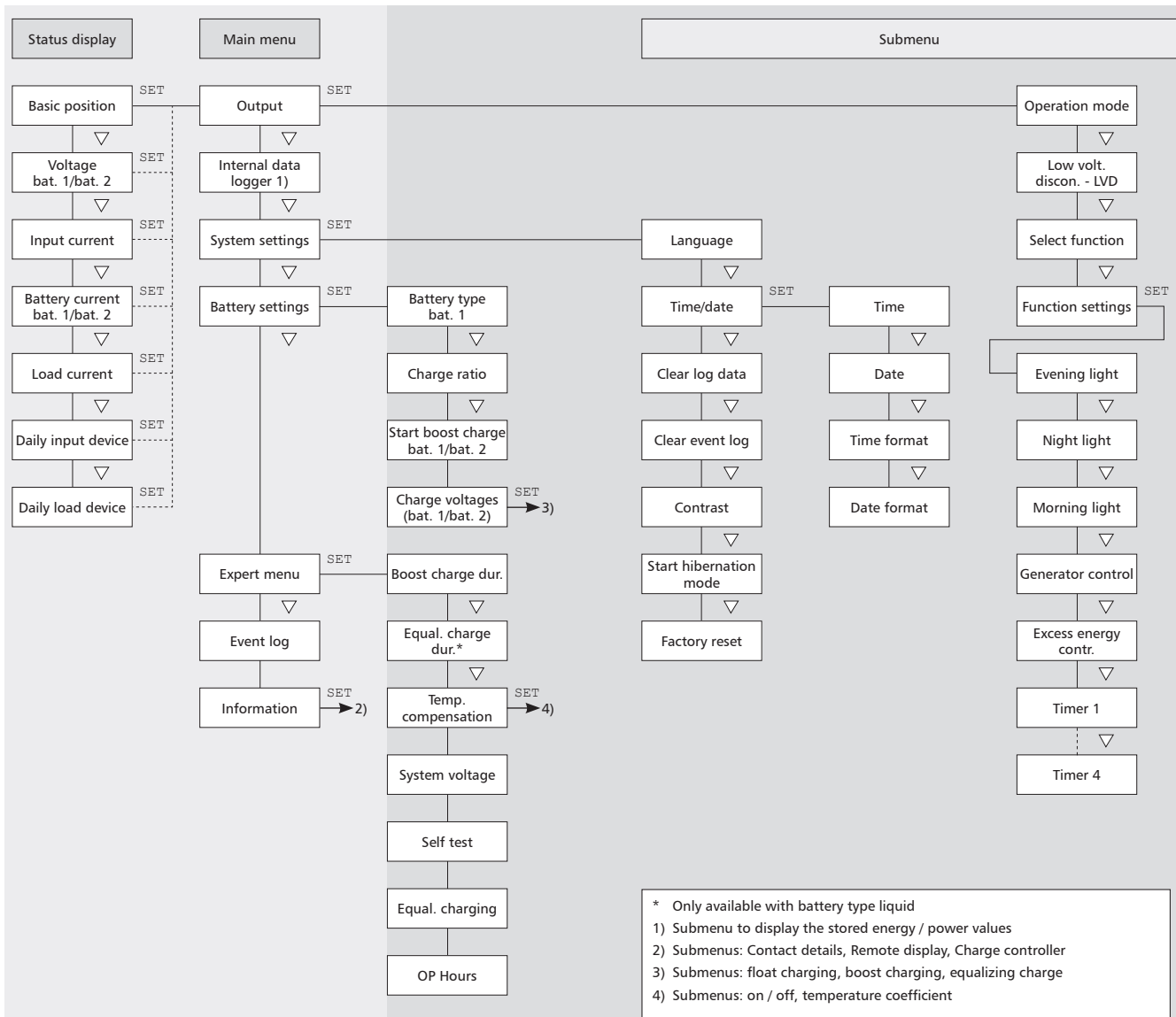
### Navegar no menu

Teclas de comando

Tecla	Ação	Função
ESC	Premir brevemente	Avança 1 nível de menu para cima Descarta a alteração
	Premir prolongadamente ( $\geq 1$ segundo)	Avança para a indicação do estado
$\Delta$	Premir brevemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desloca a barra de marcação ou o conteúdo do visor para cima</li> <li>• Num ajuste numérico, desloca a marcação 1 posição para a esquerda</li> <li>• Aumenta um valor de ajuste 1 nível</li> </ul>
$\nabla$	Premir brevemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desloca a barra de marcação ou o conteúdo do visor para baixo</li> <li>• Num ajuste numérico, desloca a marcação 1 posição para a direita</li> <li>• Reduz o valor de ajuste 1 nível</li> </ul>
SET	Premir brevemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É selecionado o item de menu marcado</li> <li>• O valor numérico marcado começa a piscar e pode ser alterado</li> <li>• Aceita a alteração</li> <li>• Altera o estado de um elemento de comando (caixa de seleção/campo de opção)</li> </ul>
	Premir prolongadamente ( $\geq 1$ segundo)	Responde a um diálogo com <i>Sím</i>

## 5.2 Estrutura dos menus

Para uma melhor visibilidade, apenas estão incluídas as teclas de comando ▾ e "SET".



### 5.3 Configuração da saída de carga

1. Selecione "Main menu" ► "Output" ► "Operation mode".
2. Prima  $\nabla$ / $\triangledown$  para seleccionar "On", "Off" ou "Function".
3. Prima "SET" para seleccionar a função marcada.

Outras possibilidades de seleção:

#### 5.3.1 Proteção contra descarga profunda

A proteção contra descarga profunda liga e desliga a saída de carga a um nível superior na estrutura, independentemente das funções de comando.

A proteção contra descarga profunda desliga a saída de carga a um nível abaixo do limiar de desativação e volta a ligá-la assim que a carga da bateria subir o equivalente à diferença de reativação acima do limiar de desativação.

#### 5.3.2 Seleção de funções

Seleção das funções, por ex., "Evening light", "Night light" e "Morning light".

As funções de comando ativadas só funcionam no modo de funcionamento "Function".

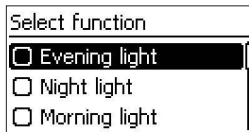
**AVISO** No caso de todas as funções de comando controladas pela claridade, a respetiva informação da claridade existente é fornecida pelo módulo solar.

#### 5.3.3 Configuração das funções

Definição das horas de ativação e desativação, da duração e dos limiares de ativação e desativação para as seguintes funções de comando:

- Luz vespertina
- Luz noturna
- Luz matinal
- Controlador do gerador
- Controlador de excesso de energia
- Temporizador (podem ser programados quatro temporizadores independentes uns dos outros)

#### Ativar e desativar funções de comando específicas



1. Selecione "Main Menu" ► "Setting outputs" ► "Select function".
2. Prima  $\nabla$ / $\triangledown$  para seleccionar e "SET" para ativar ou desativar as funções de comando (fig esquerda).

#### Nota

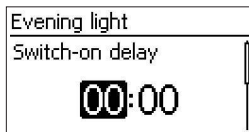
As funções de comando ativadas só funcionam no modo de funcionamento "Function".

3. Prima "ESC" para sair da página.

### Configurar as funções de comando

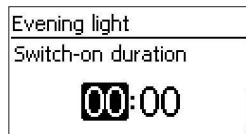
**Nota** A configuração das funções de comando é explicada com base no exemplo da luz vespertina e do temporizador 1.

#### Configurar a luz vespertina (ver parágrafo "Função de luz vespertina")



1. Selecione "Main menu" ► "Charging Port" ► "Function settings".
2. Se for necessário, prima  $\nabla$ / $\triangledown$  para marcar "Evening light".
3. Prima "SET". É exibida a caixa de diálogo "Switch-on delay".

4. Prima "SET", defina a hora do atraso à ativação com  $\nabla$ / $\triangledown$  e confirme com "SET".
5. Prima  $\nabla$ . Fica marcada a indicação dos minutos.
6. Prima "SET", defina os minutos com  $\nabla$ / $\triangledown$  e confirme com "SET".



7. Prima  $\nabla$ . É exibida a caixa de diálogo "Switch-on time".
8. Prima "SET" e repita os passos 4 a 6 para o tempo de funcionamento.
9. Prima "ESC". É exibido o menu "Function settings".

#### Configurar o temporizador 1 (ver secção "Temporizador 1 ... 4")



1. Marque "Timer 1".
2. Prima "SET". É exibida a caixa de diálogo "Switch-on time" e o dia marcado aparece sublinhado.
3. Se for necessário, prima  $\nabla$ / $\triangledown$  para marcar outro dia.
4. Prima "SET". O estado do dia marcado muda (fig. esquerda: está *ativada* a segunda-feira).
5. Prima  $\nabla$ / $\triangledown$  para marcar outro dia.
6. Repita os passos 4 a 5 até estarem ativos todos os dias aos quais pretende aplicar a hora de ativação.



7. Prima  $\nabla$  (se for necessário, várias vezes), até a indicação da hora de ativação ficar marcada.
8. Prima "SET", defina as horas com  $\nabla$ / $\triangledown$  e confirme com "SET".
9. Prima  $\nabla$ . Fica marcada a indicação dos minutos.
10. Prima "SET", defina os minutos com  $\nabla$ / $\triangledown$  e confirme com "SET".
11. Prima  $\nabla$ . É exibida a caixa de diálogo "Switch-off time".
12. Defina os dias da semana e a hora de desativação da mesma forma já descrita nos passos 3 a 10.
13. A configuração das funções de comando *Evening light* e *Timer 1* está concluída. Prima "ESC" para sair da página.

### Função de luz vespertina

A função de luz vespertina ativa e desativa a saída consoante a claridade e a temporização. O ponto de referência é o momento em que o crepúsculo começa. A função de luz vespertina é apropriada para consumidores que devem entrar em funcionamento ao fim de um determinado período após o anoitecer, por ex., iluminação, aquecimento.

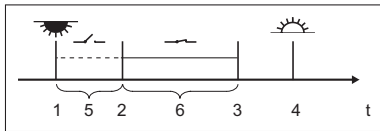
#### Comportamento de ativação e desativação

- A saída fica ativa durante o tempo de funcionamento (6) (fig. em baixo), a ativação é atrasada o correspondente ao tempo de atraso à ativação (5).
- Quando é identificada a aurora, a saída é desativada, mesmo que ainda não tenha decorrido todo o tempo de funcionamento programado.

**Comandos**

Selecionar: "Main Menu" ► "Output" ► "Select function"

Configurar: "Main Menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Evening light"



- 1 Crepúsculo
- 2 Hora de ativação
- 3 Hora de desativação
- 4 Aurora
- 5 Atraso à operação
- 6 Tempo de funcionamento

**Função de luz noturna**

A função de luz noturna ativa e desativa a saída consoante a claridade e a temporização. Os pontos de referência são os momentos em que começam o crepúsculo e a aurora. A função de luz noturna é apropriada para consumidores que só devem funcionar de noite, por ex., iluminação de emergência.

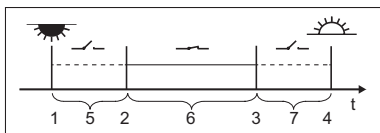
**Comportamento de ativação e desativação**

A saída é ativada com um tempo de atraso à ativação (5) (fig. em baixo) após o crepúsculo e é desativada com um atraso à desativação (7) antes da aurora. Em relação à aurora, é favor ver mais abaixo.

**Comandos**

Selecionar: "Main Menu" ► "Output" ► "Select function"

Configurar: "Main Menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Night light"



- 1 Crepúsculo
- 2 Hora de ativação
- 3 Hora de desativação
- 4 Aurora
- 5 Atraso à operação
- 6 Tempo de funcionamento
- 7 Atraso à desativação

**Função de luz matinal**

A função de luz matinal ativa e desativa a saída consoante a claridade e a temporização. O ponto de referência é o momento em que a aurora começa. A função de luz matinal é apropriada para consumidores que devem entrar em funcionamento um determinado tempo antes da aurora, por ex., aquecimento, sistema de distribuição de forragem, iluminação de paragens de autocarro.

**Comportamento de ativação e desativação**

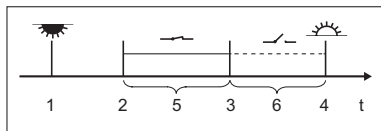
- A saída permanece ativa durante um determinado tempo de funcionamento (5) (fig. em baixo) e é desativada com um atraso à desativação (6) antes da aurora.
- Quando é identificada a aurora, a saída é desativada, mesmo que ainda não tenha decorrido todo o tempo de funcionamento programado.

**Nota** A função de luz matinal refere-se ao momento antes da aurora, mas os respetivos momentos de ativação e desativação são antes, isto é, no passado. É por isso que o regulador deverá ter passado primeiro um ciclo completo de mudança de dia/noite antes de poder executar a função de luz matinal. Depois, o regulador passa a adaptar o momento da aurora constantemente às condições existentes (condições atmosféricas, alteração da duração do dia dependente da estação do ano, desconexão/escurecimento do módulo solar).

**Comandos**

Selecionar: "Main Menu" ► "Output" ► "Select function"

Configurar: "Main Menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Morning light"



- 1 Crepúsculo
- 2 Hora de ativação
- 3 Hora de desativação
- 4 Aurora
- 5 Tempo de funcionamento
- 6 Atraso à desativação

**Controlador de excesso de energia**

O controlador de excesso de energia ativa a saída enquanto a bateria tiver uma carga elevada. O controlador de excesso de energia é apropriado para consumidores não críticos, que se possam ligar especificamente durante um excesso de energia elétrica, por ex., aquecimento elétrico de água, aparelhos de refrigeração ou climatização adicionais.

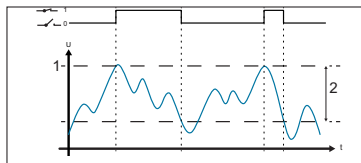
**Comportamento de ativação e desativação**

A saída é ativada ao ser alcançado o limiar de ativação (1) (fig. em baixo) e é desativada quando a carga desce abaixo do limiar de ativação o correspondente à diferença de desativação (2).

**Comandos**

Selecionar: "Main Menu" ► "Output" ► "Select function"

Configurar: "Main Menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Excess energy contr."



- 1 Limiar de ativação
- 2 Diferença de desativação

**Controlador do gerador**

O controlador do gerador ativa a saída enquanto a bateria tiver uma carga reduzida. O controlador do gerador é apropriado para ligar um gerador para carregar a bateria quando a carga estiver baixa.

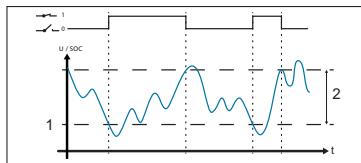
**Comportamento de ativação e desativação**

A saída é ativada abaixo do limiar de ativação (1) (fig. em baixo) e é desativada quando a carga sobe acima do limiar de ativação o correspondente à diferença de desativação (2).

**Comandos**

Selecionar: "Main Menu" ► "Output" ► "Select function"

Configurar: "Main Menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Generator control"



- 1 Limiar de ativação
- 2 Diferença de desativação

## Temporizador 1 ... 4

Os temporizadores permitem ativar e desativar as saídas em ciclos semanais a horas certas. Para cada temporizador, definem-se a hora de ativação e a hora de desativação, bem como os dias de semana nos quais se aplicam estes horários.

### Comportamento de ativação e desativação

As horas de ativação e de desativação podem ser associadas a diversos dias da semana. Ou seja, uma duração de ativação ou desativação também poderá demorar vários dias.

### Comandos

Selecionar: "Main Menu" ► "Output" ► "Select function"

Configurar: "Main Menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Timer 1 – 4"

## 5.4 Logger de dados

O registador (logger) de dados memoriza os dados indicados a seguir na memória interna:

- Entrada de energia (energia injetada pelo módulo solar (últimas 18 h, dia, mês, ano, total))
- Carga de energia (energia fornecida (últimas 18 h, dia, mês, ano, total))
- Tensão mínima da bateria (bateria 1, últimos 30 dias)
- Tensão máxima da bateria (bateria 1, últimos 30 dias)
- Corrente de entrada máx. (últimos 30 dias)
- Corrente de carga máx. (últimos 30 dias)

Os dados memorizados são exibidos em função da seleção.

Para apagar os dados memorizados, selecione "Main Menu" ► "System settings" ► "Clear log data" e confirme com "SET" (premiendo durante 1 s).

## 5.5 Configurações do sistema

Neste item de menu existem as seguintes possibilidades de configuração:

- Idioma: seleção do idioma para os menus (alemão/inglês)
- Hora/data: com configuração do formato de hora/data
- Apagar dados de registo: para apagar os valores de energia e os valores máximos/mínimos memorizados
- Apagar registo de ocorrências: apagar todas as mensagens (informação, aviso, falha)
- Contraste: configuração para a legibilidade da indicação
- Iniciar modo de hibernação
- Configuração de fábrica: repor todos os valores configuráveis no estado de fábrica

**Nota** A opção "modo de hibernação" coloca o regulador de carga solar no modo de economia de energia e desliga o visor remoto.

O "modo de hibernação" é iniciado após 48 horas sem tensão solar no regulador de carga solar ou selecionando a respetiva opção no menu do visor remoto.

O despertar do sistema ou a recolocação no "Modo Normal" ocorre, o mais tardar, 30 minutos após a aplicação de tensão solar ou através de um "Reset" (colocar o regulador de carga solar durante alguns segundos fora de tensão).

## 5.6 Configurações das baterias

Neste item de menu existem as seguintes possibilidades de configuração:

- Tipo de bateria (bateria 1): eletrólito líquido ou sólido na bateria 1
- Percentagem de cargas: valor percentual para a distribuição de carga entre a bateria 1 e a bateria 2
- Carga de manutenção bateria 1/bateria 2: iniciar a carga de manutenção para a bateria selecionada
- Limites de carga bateria 1/bateria 2: valores-limite para a carga de conservação, a carga de manutenção e a carga de compensação

## 5.7 Menu de profissional



### Perigo de danificar a instalação.

No menu de profissional podem alterar-se configurações que requerem conhecimentos profissionais profundos. Por conseguinte, o menu de profissional deve apenas ser acedido por um técnico especializado que conheça as prescrições e normas aplicáveis.

1. Selecione "Main Menu" ► "Battery settings" ► "Expert menu".
2. Prima "SET". É exibida a caixa de diálogo para introdução da palavra-passe, sendo que está marcado o primeiro algarismo a contar da esquerda.

**Nota** A palavra-passe é 17038.


3. Prima "SET".
4. Selecione o "1" com  $\nabla \Delta$  e confirme com "SET".
5. Prima  $\nabla$  para marcar o segundo algarismo a contar da esquerda.
6. Prima "SET".
7. Selecione o "7" com  $\nabla \Delta$  e confirme com "SET".
8. Repita os passos 5 a 7 para os restantes algarismos.
9. Prima "SET" durante 1 segundo. É exibido o menu de profissional.
10. Prima  $\nabla \Delta$  para marcar uma entrada.
11. Prima "SET" para abrir a entrada.

## Autoteste

O autoteste controla as funções principais do aparelho.



Antes de iniciar o autoteste, desligue os consumidores do regulador de carga solar.

1. Selecione "Main menu" ► "Expert menu" ► "Self test".
2. Prima "SET" durante 1 segundo. O autoteste é iniciado, é exibido .
3. Se não tiver ocorrido nenhum erro, é exibida a mensagem "Self-test has been successfully completed". Se existir qualquer falha, ela será exibida (ver capítulo "Erros e eliminação"). É exibida a mensagem "Self-test failed". Prima "ESC".
4. Prima "ESC".
5. Se o visor remoto tiver emitido a mensagem "Self-test failed": elimine a falha por meio de mensagens de evento ("Main menu" ► "Event log").
6. Volte a conectar os consumidores.

## 5.8 Registo de eventos

Sob este item de menu pode consultar-se a lista das mensagens atuais e confirmadas. As mensagens são listadas na sequência da sua ocorrência. Ao alcançar a última mensagem ao folhear, volta a ser exibida a primeira mensagem.



## 5.9 Dados de contacto e informações do sistema

Os registos contêm as informações seguintes:

- Company Information: endereço do fabricante
- System Information: número de série e resumo das versões do visor remoto e do regulador de carga solar

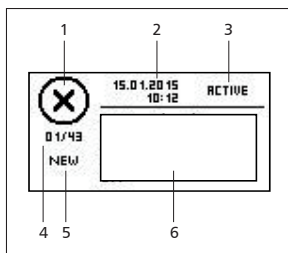
## 6 Manutenção

Se for necessário, limpe o aparelho com um pano húmido que não largue pelos. Não use detergentes.

O aparelho não requer qualquer outro tipo de manutenção.

## 7 Erros e eliminação

As avarias detetadas pelo aparelho são apresentadas por meio de mensagens de evento. No caso das mensagens de evento do tipo "Aviso" ou "Falha", o display pisca a vermelho. A tabela que se segue contém informações referentes à eliminação das avarias.



1 Tipo de mensagem de evento:

- Informação, Aviso,
- Falha

2 Momento em que ocorreu o evento (data/hora)

3 Momento em que a causa da mensagem de evento foi eliminada (data/hora), ou "ACTIVE", enquanto a causa da mensagem de evento persistir

4 Número da mensagem de evento indicada / número de todas as mensagens de evento; (número máx. de todas as mensagens de evento = 30)

5 "NEW" (enquanto a mensagem de evento ainda não tiver sido confirmada)

6 Área para o número da mensagem e o texto da mensagem

As mensagens de evento novas são apresentadas de imediato. As mensagens de evento desaparecem depois de terem sido confirmadas ou a sua causa ter sido eliminada.

Se a causa de mensagens de evento tiver sido eliminada, mas não estando ainda confirmadas as mensagens de evento, é apresentado o símbolo na linha de informação do indicador de estado.

### Confirmar uma mensagem de evento (tomada de conhecimento)

É apresentada uma mensagem de evento juntamente com a indicação "NEW":

1. Prima "ESC"/. A mensagem de evento foi confirmada.

### Visualizar mensagens de evento

1. Selecione "Main menu" ► "Event log".
2. Prima para navegar pelas mensagens de evento.

### Apagar registo de eventos

**Nota** Todas as mensagens de evento são apagadas, sem exceção.

1. Selecione "Main menu" ► "System settings" ► "Clear event log".
2. Prima "SET". É exibida a pergunta "Are you sure?".
3. Prima "SET" durante 1 segundo para apagar o registo de eventos.

Falha/Mensagem de avaria	Causa	Eliminação
No display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O cabo não está ligado ou está danificado</li> <li>• Os polos da bateria 1 estão trocados ou não está ligada</li> <li>• Fusível no regulador de carga solar fundiu-se devido a sobrecarga</li> <li>• A bateria 1 está em estado de descarga profunda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligar o cabo corretamente ou substituí-lo</li> <li>• Verificar a ligação da bateria no regulador de carga solar</li> <li>• Verificar a bateria no regulador de carga solar</li> </ul>
02 Battery at load output	A fonte de tensão está ligada à saída de carga	Verificar a ligação no regulador de carga solar
03 Over temperature device	A ventilação no regulador de carga solar é insuficiente, a temperatura ambiente é demasiado elevada, sobrecarga	Verificar o regulador de carga solar
04 System voltage mismatch	Combinação inadmissível de tensões de bateria diferentes	Verificar as baterias no regulador de carga solar
05 PV overvoltage	Sobretensão do módulo solar	Verificar a ligação no regulador de carga solar
06 PV module short circuit	Curto-circuito na entrada do módulo solar	
07 Battery 1 voltage too high	A tensão da bateria 1 é demasiado elevada	
08 Battery 2 voltage too high	A tensão da bateria 2 é demasiado elevada	
09 Overload	A carga dos consumidores é demasiado grande	
10 PV Current too high	Dimensionamento incorreto do módulo solar / da bateria	
11 Load short circuited	Curto-circuito na saída	
12 Deep discharge protection active	A bateria 1 está descarregada	
13 Wrong PV polarity	O módulo solar foi conectado com a polaridade invertida	
14 Battery 2 wrong polarity	A bateria 2 foi conectada com a polaridade invertida	
42 No communication to charger	O cabo está com defeito	Ligar o cabo corretamente ou substituí-lo
43 Time/date lost	A tensão de alimentação esteve cortada demasiado tempo	Configurar a hora/data

Falha/Mensagem de avaria	Causa	Eliminação
26 Interrupted self-test, no communication	Ocorreu uma falha de comunicação durante o autoteste (por ex., porque o cabo está defeituoso)	Ligar o cabo corretamente ou substituí-lo
31 self-test: fail PV voltage to low	A tensão do módulo solar é demasiado baixa	Verificar a ligação no regulador de carga solar
32 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Falha no aparelho	O regulador de carga solar funciona com restrições sem bateria 1
34 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Falha no aparelho	O regulador de carga solar funciona com restrições sem bateria 2
36 self-test: fail load switch defeptive	Falha no aparelho	O regulador de carga solar funciona com restrições sem saída de carga

Se não for possível eliminar a avaria com as medidas descritas, dirija-se ao vendedor do equipamento.

## 8 Dados técnicos

Dimensões L x A x P	188 x 88,5 x 28 mm
Peso	220 g
Intervalo de temperatura	-20 °C até +50 °C A temperaturas inferiores a 0 °C, é possível que a indicação não seja bem legível
Temperatura de armazenamento	-30 °C até +80 °C
Humidade do ar	Humidade relativa do ar máx. 95 %, sem condensação
Classe de proteção	3
Grau de proteção	IP20
Alimentação de tensão	Através do regulador de carga solar

Se o aparelho for usado fora das suas especificações, o aparelho poderá sofrer danos irreversíveis. Estes danos poderão, por sua vez, causar danos em outros componentes usados no sistema fotovoltaico.

## 9 Eliminação

Não deitar o aparelho fora junto com o lixo doméstico! Descarte o aparelho entregando-o nos pontos de recolha próprios no seu país de residência. A embalagem do aparelho é constituída por material reciclável.

## 10 Garantia legal e termos de garantia

De acordo com as disposições legais em vigor, o cliente beneficia de uma garantia de 2 anos sobre este produto.

Através do revendedor especializado, o fabricante concede uma garantia de fabricante voluntária de 5 anos a contar da data da fatura ou de outro comprovativo. A garantia do fabricante aplica-se a produtos que tenham sido comprados dentro de um Estado-membro da UE ou na Suíça e que aí sejam utilizados.

O revendedor procederá à reparação de todos os defeitos de fabrico e de material que surjam no produto durante o período da garantia e que afetem o bom funcionamento do mesmo.

O desgaste natural devido ao uso não representa nenhum defeito. As prestações ao abrigo da garantia deixam de ser exigíveis se o defeito for provocado por terceiros ou pela montagem ou colocação em funcionamento desadequada, uso incorreto ou negligente, transporte inadequado, utilização excessiva, materiais de operação inadequados, obras de construção defeituosas, bem como manipulação ou utilização impróprias. A prestação ao abrigo da garantia só será efetuada se o defeito for reclamado logo após a sua deteção. A reclamação deverá ser dirigida ao revendedor.

O revendedor deverá ser informado antes de se reivindicar um direito à prestação da garantia. Para processar a garantia legal, deve-se-á juntar ao dispositivo uma descrição exata do defeito, acompanhada da fatura/guia de entrega.

Fica ao critério do revendedor se a prestação de garantia é efetuada através de reparação ou através de substituição. No caso de não ser possível a reparação ou a substituição, ou no caso de estas não terem lugar dentro de um prazo razoável, não obstante a fixação por escrito, por parte do cliente, de uma prorrogação do prazo, a depreciação resultante do defeito será compensada ou, se tal não for suficiente, o contrato de compra e venda será anulado, com vista a salvaguardar os interesses do cliente final.

Ficam excluídas quaisquer outras reivindicações em relação ao revendedor que excedam o quadro desta garantia, sobretudo exigências de indemnização por perdas, indemnização de utilização, bem como prejuízos indiretos, salvo disposição obrigatória em contrário na legislação aplicável.



753975