

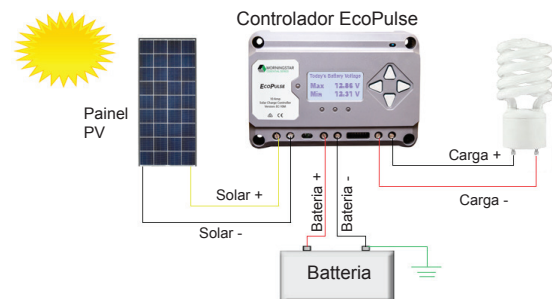


## Controladores de carga solar EcoPulse™

VERSÕES COM CONTADOR E SEM CONTADOR

- Ideal para aplicações residenciais e de lazer
- Versões de 10, 20 e 30 amp
- Carrega sistemas de bateria de 12 V e 24 V
- O MELHOR valor para um carregamento fiável em aplicações de consumidor

O EcoPulse é um controlador de carga solar por modulação de largura de impulsos (PWM) da série Essential Series™ da Morningstar de produtos que fornecem funções fundamentais de regulação de baterias fora da grelha. Este controlador é fácil de utilizar, e foi concebido para aplicações residenciais e de consumo recreativo.\* As versões com contador e sem contador deste produto estão disponíveis em classificações de carga de 10, 20 e 30 amp para sistemas de bateria de 12 e 24 volts.



Residencial



Eletrificação rural



Náutica



Autocaravana, caravana

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

• **Elevada fiabilidade**

Placa de circuitos revestida em conformidade e terminais resistentes à corrosão.

• **Design térmico robusto**

Dissipador de calor em alumínio extrudido que dissipa o calor rapidamente sem utilizar ventoinhas de refrigeração.

• **Invólucro durável**

Caixa de policarbonato de alta resistência.

• **LED de indicação de falha**

Alerta quando em curto-circuito, sobrecarga de corrente, alta tensão e outras condições de erro ocorrem.

• **Controlo de iluminação automático de base solar**

Definição ajustável em campo de "dusk 'til dawn" (do anoitecer ao amanhecer).

• **Definições de carga ajustáveis**

Sete predefinições e uma definição personalizada definidas via interruptores DIP ou através dos botões do ecrã medidor.

• **Controlo ajustável da carga**

O controlo da carga pode ser ajustado através do ecrã medidor.

• **Medidor opcional**

Interface de múltiplos idiomas com botões de navegação para ajustar as definições e visualizar medições.

**Especificações técnicas**

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| <b>Elétrica</b>                            |   |                      |
| Tensão nominal da bateria                  | Detecção automática de 12 V ou 14 V                                     |                      |
| Intervalo de tensão da bateria             | 10-35 V   |                      |
| Precisão da tensão                         | <= 0,1% +/- 50 mV   |                      |
| Corrente máxima da bateria                 | 10 A, 20 A ou 30 A  |                      |
| Tensão máxima PV de circuito aberto        | 60 V  |                      |
| Classificação da corrente e carga          | 10 A, 20 A ou 30 A  |                      |
| Consumo autónomo                           | <15 mA; <20 mA (medidor)  |                      |
| Indicações LED                             | (1) estado, (3) Estado de carga da bateria                              |                      |
| Proteção contra sobrecargas transientes    | 1500 Watts (solar, bateria, carga)                                      |                      |
| <b>Ambiental</b>                           |   |                      |
| Intervalo de temperaturas de funcionamento | -40 °C a +45 °C   |                      |
| Humidade                                   | 100% sem condensação  |                      |
| Tropicalização                             | terminais com revestimento em conformidade com a classificação marítima |                      |
| <b>Mecânica</b>                            |   |                      |
| Dimensões (L x C x P)                      | 15,3 x 10,5 x 5,5 cm  | 6,0 x 4,1 x 2,2 pol. |
| Peso                                       | 0,4 kg  | 1,0 lbs              |
| Invólucro                                  | IP20, Tipo 1  |                      |
| <b>Certificações</b>                       | CE, Lista TUV: IEC 62109  |                      |
| <b>Versões (6)</b>                         | EC-10 EC-10M EC-20 EC-20M EC-30 EC-30M                                  |                      |
| <b>Garantia</b>                            | 2 anos  |                      |

**Proteções eletrônicas**

- Entrada solar: sobrecarga, curto-circuito, alta tensão, polaridade inversa, temperatura elevada, corrente inversa durante o período noturno
- Saída de carga: sobrecarga, curto-circuito, temperatura elevada, polaridade inversa
- Bateria: polaridade inversa

**Carregamento da bateria**

- Carregamento por 4 fases: enchimento, absorção, flutuação, equalização
- Coeficiente de compensação de temperatura: -30 mV/°C/12 volt
- Pontos de ajuste: absorção, flutuação, equalização, HVD

1. LED de erro/estado de carregamento
2. Visor de medição (opcional)
3. Indicadores LED de falha/estado da bateria
4. Terminais solares positivo e negativo
5. Terminais do sensor de temperatura remoto (RTS)
6. Terminais positivo e negativo da bateria

**Controlo de cargas e iluminação**

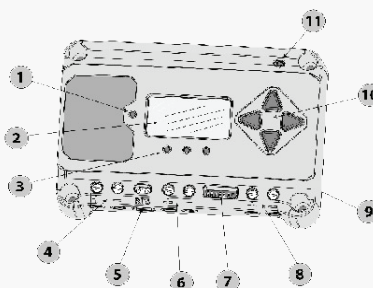
- Desativação de baixa tensão, Reconexão de baixa tensão
- Definições: 11,4V/12,6 V ou personalizado (x2 para sistemas de 24 volts)
- Definições de iluminação: do pôr ao nascer do sol

**Medidor**

- Resolução: 128 x 64 pixels
- Área de visualização: 5,0 cm x 2,5 cm
- Interativo: sim

**Acessórios**

- Sensor de temperatura remoto (RTS)



7. Interruptores DIP
8. Terminais positivo e negativo de carga
9. Dissipador de calor
10. Botões direcionais do medidor
11. Sensor local de temperatura

\*O EcoPulse não foi certificado para cumprir com os códigos elétricos dos **EUA** e **Canadá**.