

Carregador Phoenix Smart IP43

Arrefecido por convecção natural

Compatibilidade Bluetooth

www.victronenergy.com



Compatível com Bluetooth Smart

Pode utilizar um *smartphone*, *tablet* ou outro dispositivo com Bluetooth ativado para monitorizar, alterar as configurações e atualizar o carregador quando estiver disponível um *software* novo.

Phoenix Smart (1+1): duas saídas para carregar dois bancos de baterias

A segunda saída, limitada a aproximadamente 3 A e com uma tensão de saída ligeiramente inferior, serve para carregar uma bateria de arranque.

Phoenix Smart (3): três saídas de corrente total para carregar três bancos de baterias

Todas as saídas podem fornecer a corrente de saída nominal total.

Compensação da tensão automática

O carregador compensa a queda de tensão nos cabos CC aumentando ligeiramente a tensão de saída quando a corrente CC aumenta. Consulte o manual para mais informação.

Algoritmo de carga adaptável em cinco etapas: inicial - absorção - recondicionamento - lenta - armazenagem.

O carregador Phoenix Smart disponibiliza o nosso conhecido sistema adaptável de gestão das baterias que pode ser configurado para várias baterias diferentes. Esta função adaptável otimizará automaticamente o processo de carregamento para o modo de utilização da bateria.

A carga certa: tempo de absorção variável

Se apenas ocorrerem descargas ligeiras (um iate conectado à energia de cais, por exemplo), o tempo de absorção é reduzido para evitar a sobrecarga da bateria. Depois de uma descarga intensa, o tempo de absorção aumenta automaticamente para garantir que a bateria fica completamente carregada.

Prevenção de danos por gaseificação excessiva: o modo BatterySafe (ver Fig. 2)

Se escolher uma combinação de corrente de carga e de tensão de absorção elevadas para carregar a bateria rapidamente, o carregador evitará os danos por gaseificação ao limitar automaticamente o aumento da tensão quando atingir o ponto de gaseificação (consulte a curva de carga entre 14,4 V e 15,0 V na Fig. 2).

Menos manutenção e desgaste quando a bateria não está a ser utilizada: modo de Armazenagem (ver Fig. 1 e 2)

O modo Armazenagem é ativado quando a bateria não sofre uma descarga durante 24 horas. Neste modo, a tensão de flutuação é reduzida para 2,2 V/célula (13,2 V para uma bateria de 12 V) para minimizar a gaseificação e a corrosão das placas positivas. Uma vez por semana, a tensão é aumentada de novo até ao nível de absorção para "equilibrar" a bateria. Esta função previne a estratificação do eletrólito e a sulfatação, que são as principais causas de avaria nas baterias.

Também carrega baterias de Li-ion (LiFePO₄)

Pode implementar um controlo para ligar e desligar o carregador se conectar um relé ou um optoacoplador em coletor aberto de um BMS Li-Ion na porta de *on/off* remoto. Em alternativa, pode obter um controlo completo de tensão e corrente através de Bluetooth.

Algoritmo de carga completamente programável

O algoritmo de carga pode ser programado com a ajuda de Bluetooth ou da *interface* VE.Direct. Pode seleccionar os três algoritmos pré-programados com o botão de modo (ver especificações).

Ligar / Desligar Remoto

O dispositivo para ligar / desligar de forma remota inclui dois terminais: L Remoto e H Remoto. É possível ligar um interruptor de ligar/desligar remoto ou um contacto de relé entre L e H. Em alternativa, pode colocar o terminal H num nível superior ou o terminal L num nível inferior. Consulte a informação adicional no manual..

Interface VE.Direct

Para uma ligação de dados com fios ao painel Color Control, computador ou outro dispositivos. Descarregue a aplicação VictronConnect em *Downloads / Software* no nosso *site*.

Relé programável

Pode ser programado com a *interface* VE.Direct ou um dispositivo compatível com Bluetooth para uma ativação mediante alarme ou outros eventos.

Saiba mais sobre baterias e o seu carregamento

Para mais informação sobre o carregamento adaptável, visite a secção de *Downloads / Livros Brancos* do nosso *site*.



Phoenix Smart 12/50(1+1)



Phoenix Smart 12/50(3)

Carregador Phoenix Smart IP43	12 V, 2 saídas 12/30 (1+1) 12/50 (1+1)	12 V, 3 saídas 12/30 (3) 12/50 (3)	24 V, 2 saídas 24/16 (1+1) 24/25 (1+1)	24 V, 3 saídas 24/16 (3) 24/25 (3)
Tensão de entrada	230 VCA (intervalo: 210 V a 250 V)			
Intervalo da tensão de entrada CC	290 VCC a 355 VCC			
Frequência	45 Hz a 65 Hz			
Fator de potência	0,7			
Descarga de corrente de retorno	CA desconectado: < 0,1 mA CA conectada e desconexão remota de carregador: < 6 mA			
Consumo de energia com carga nula	1 W			
Eficiência	12/30: 94 % 12/50: 92 %	12/30: 94 % 12/50: 92 %	94 %	94 %
Tensão de carga em absorção	Normal: 14,4 V Alta: 14,7 V	Li-ion: 14,2 V	Normal: 28,8 V Alta: 29,4 V	Li-ion: 28,4 V
Tensão de carga em carga lenta	Normal: 13,8 V Alta: 13,8 V	Li-ion: 13,5 V	Normal: 27,6 V Alta: 27,6 V	Li-ion: 27,0 V
Modo de armazenagem	Normal: 13,2 V Alta: 13,2 V	Li-ion: 13,5 V	Normal: 26,4 V Alta: 26,4 V	Li-ion: 27,0 V
Totalmente programável	Sim, com Bluetooth e/ou VE.Direct			
Corrente de carga de bateria de serviço	30 / 50 A	30 / 50 A	16 / 25 A	16 / 25 A
Modo de corrente baixa	15 / 25 A	15 / 25 A	8 / 12,5 A	8 / 12,5 A
Corrente de carga - bateria de arranque	3 A (apenas modelos com saída 1+1)			
Algoritmo de carga	Adaptativo de cinco fases			
Proteção	Polaridade invertida bateria (fusível, não acessível pelo utilizador) / Curto-circuito de saída / Temperatura excessiva			
Pode ser utilizada como fonte de energia	Sim, a tensão de saída pode ser definida por Bluetooth e/ou VE.Direct			
Temperatura de funcionamento	-20 °C a 60 °C (0 °F a 140 °F) Corrente de saída nominal até 40 °C, diminuição nominal linear para 20 % a 60 °C			
Humidade (sem condensação)	máx. 95%			
Relé (programável)	Capacidade nominal CC: 5 A até 28 VCC			
CAIXA				
Material e Cor	alumínio (azul RAL 5012)			
Ligações da bateria	Terminais de parafuso de 16 mm ² (AWG6)			
Ligação CC	Entrada IEC 320 C14 com clipe retentor (o cabo CA com ficha específica do país deve ser encomendado separadamente)			
Classe de proteção	IP43 (componentes eletrónicos), IP22 (área de ligação)			
Peso kg (lb)	3,5 kg			
Dimensões (al x la x pr em mm)	180 mm x 249 mm x 100 mm (7,1 in x 9,8 in x 4,0 in)			
NORMAS				
Segurança	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emissão	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Imunidade	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
Diretiva automóvel	E5-10R			
Vibração	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G			



Clipe retentor
(incluído)



Cabo CA
(deve ser encomendado em separado)

Opções da ficha:
Europa: CEE 7/7
UK: BS 1363
Austrália/Nova Zelândia: AS/NZS 3112

Curvas de carga: até à tensão de gaseificação (Fig. 1) e ao superar a tensão de gaseificação (Fig. 2)

