

Carregador Blue Smart IP22

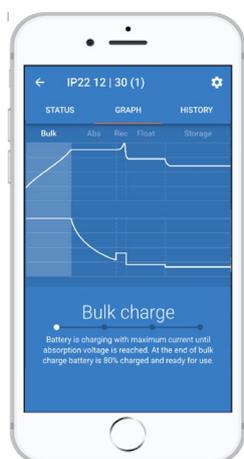
230 VCA

Rede VE.Smart ativada

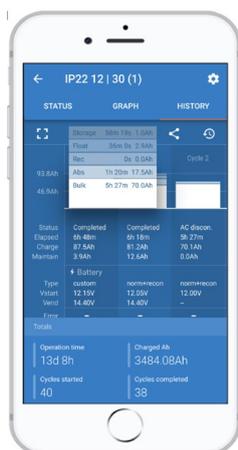
www.victronenergy.com



**Blue Smart IP22
12/30 (3)**



Ecrã de gráfico



Um dos ecrãs de histórico

Bluetooth Smart

A solução sem fios para monitorizar a tensão e a corrente, alterar as configurações e atualizar o carregador quando forem disponibilizadas novas funções.

Elevada eficiência

Com uma eficiência até 94 %, estes carregadores geram até quatro vezes menos calor, em comparação com o habitual nesta indústria.

Quando a bateria estiver completamente carregada, o consumo de energia diminui para 0,5 W, um valor cinco a 10 vezes melhor que a norma para o setor.

Algoritmo de carga adaptável em seis etapas: teste - inicial - absorção - recondicionamento - flutuação - armazenagem

O carregador Blue Smart dispõe de um sistema adaptável controlado por microprocessador que gere a bateria. Esta função adaptável otimizará automaticamente o processo de carregamento para o modo de utilização da bateria.

Algoritmo de carga completamente programável

As tensões de Absorção, Flutuação e armazenagem, bem como a definição de Recondicionamento e o valor de compensação da temperatura podem ser programados como aplicação para «bluetooth».

Ao ativar o modo Especialista, a aplicação permite alterar praticamente todos os parâmetros e limites de tempo usados pelo algoritmo de carga.

Modo Armazenagem: menos manutenção e envelhecimento quando a bateria não estiver a ser utilizada.

O modo de Armazenagem é ativado quando a bateria não sofrer 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) de forma a 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 grandes causas de avaria nas baterias.

Também carrega baterias Li-ion

As baterias Li-ion são carregadas com um algoritmo simples de carregamento inicial – absorção – flutuação.

Função de recuperação de uma bateria completamente descarregada

Inicia o carregamento mesmo se a bateria tiver sido descarregada até 0 V. Irá reconectar uma bateria Li-ion com a função de desligamento interno.

Configuração NIGHT e LOW

No modo NIGHT (noturno) ou LOW (baixo), a corrente de saída diminui até um máx. de 50 % da corrente nominal e o carregador será completamente silencioso. O modo NIGHT termina automaticamente passadas 8 horas. O modo LOW pode ser cancelado manualmente.

Proteção contra sobreaquecimento

A corrente de saída diminui quando a temperatura aumenta até 50 °C, evitando assim uma avaria do Blue Smart.

Onze LED para indicação do estado

Algoritmo de carga: TESTE / INICIAL / ABSORÇÃO / RECONDICIONAMENTO / FLUTUAÇÃO / ARMAZENAGEM / PRONTO. Botão MODE (modo) para definir: NORMAL (14,4 V) / ALTO (14,7 V) / RECONDICIONAMENTO / LI-ION.

Histórico de 40 ciclos

O ecrã de histórico contém dados de utilização históricos sobre a vida útil do carregador e estatísticas detalhadas para os últimos 40 ciclos de carga.

Rede VE.Smart

A VE.Smart é uma rede de comunicações sem fios de dispositivo para dispositivo (D2D) entre os produtos Victron, usando o «bluetooth» Smart.

Tensão da bateria opcional, compensação da tensão e da temperatura e deteção de corrente

A Rede VE.Smart possibilita otimizar o processo de carga: o Sensor de Bateria Smart, o Monitor de Bateria Smart ou o SmartShunt podem ser utilizados para comunicar a tensão e a temperatura a um ou mais carregadores de bateria. O Monitor de Bateria Smart ou o SmartShunt também comunicarão a corrente da bateria.

Carga em paralelo sincronizada

Sincroniza até 10 carregadores de bateria numa rede VE.Smart para que carreguem uma bateria como um carregador de grandes dimensões. Os carregadores sincronizarão entre si o algoritmo de carga. Irão alternar simultaneamente entre estados de carga, por exemplo, da carga inicial para a absorção.

O carregamento em paralelo sincronizado tem várias vantagens interessantes:

- Redundância: se um carregador parar por qualquer motivo, os restantes carregadores vão continuar a funcionar.
- Flexibilidade: adicione simplesmente um carregador à rede se precisar de mais corrente.
- Custo: vários carregadores de baixa potência custam, de uma forma geral, menos que um carregador de elevada potência.
- Instalação: vários carregadores de baixa potência podem ser de instalação mais simples num espaço confinado.

Carregador Blue Smart IP22	12 V, 1 saída 15 A / 20 A / 30 A	12 V, 3 saídas 15 A / 20 A / 30 A	24V, 1 saída 8 A / 12 A / 16 A	24V, 3 saídas 16 A		
Intervalo da tensão de entrada	180 VCC a 265 VCC		180 VCC a 265 VCC			
Corrente de carga, modo normal	15 A / 20 A / 30 A		8 A / 12 A / 16 A			
Corrente de carga, NIGHT ou LOW	7,5 A / 10 A / 15 A		4 A / 6 A / 8 A			
Eficiência	93 %		94 %			
Consumo de energia com carga nula	0,5 W		0,5 W			
Frequência	45 HZ – 65 Hz		45 HZ – 65 Hz			
Número de saídas	1	3	1	3		
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 flutuação	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
Tensão de carga em 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
Algoritmo de carga	Adaptável de seis fases					
Pode ser utilizado como fonte de energia	Sim					
Proteção	Polaridade invertida bateria (fusível)		Curto-circuito de saída	Sobreaquecimento		
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +60 °C (saída nominal completa até 40 °C)					
Humidade (sem condensação)	Máx. 98 %					
CAIXA						
Material e Cor	Alumínio (azul RAL 5012)					
Ligação da bateria	Terminais de parafuso de 16 mm ² /AWG6					
Ligação 230 VCA	Cabo de 1,5 m com ficha CEE 7/7, ficha BS 1363 (UK) ou ficha AS/NZS 3112 (AU/NZ)					
Classe de proteção	IP22					
Peso	1,3 kg					
Dimensões (a x l x p)	235 mm x 108 mm x 65 mm					
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					
Automóvel	ECE R10-5					



Sensor de bateria Smart
Permite um carregamento com a temperatura e a tensão compensada.



Monitor de Bateria BMV-712 Smart



SmartShunt

O **BMV-712 Smart Battery Monitor** e o **SmartShunt** permitem um carregamento com a temperatura e a tensão compensada. A informação da corrente de carga da bateria pode, por exemplo, ser usada para mudar do carregamento de absorção para o de flutuação com uma corrente de cauda da bateria definida.

Notas

1. A função Rede VE.Smart está ativada em todos os carregadores IP22 com o número de série HQ2024xxxxx e superior.
2. É possível colocar em paralelo e sincronizar modelos com correntes nominais diferentes.