

Smart BMS CL 12-100

Protege o alternador contra as sobrecargas

www.victronenergy.com



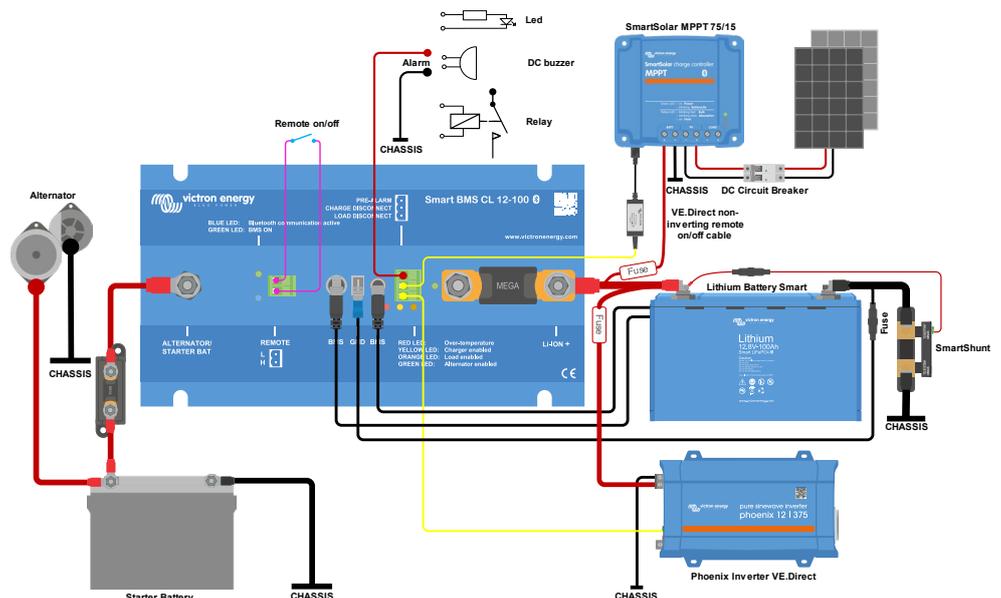
O Smart BMS 12-100 é um sistema completo de gestão da bateria (BMS) para baterias [Victron Lithium Battery 12,8V Smart 12,8 V](#) disponíveis com uma tensão nominal de 12,8 V em várias capacidades. Este é o mais seguro dos tipos de bateria de lítio comuns. O número máximo de baterias num sistema são 20, o que resulta num armazenamento máximo de energia de 84 kWh para um sistema de 12 V. Foi especialmente concebido para sistemas de 12 V com um alternador de 12 V, como aqueles encontrados em veículos e barcos.

Um alternador dedicado limita a corrente e proporciona um tráfego unidirecional do alternador para a bateria, de modo a ser possível conectar em segurança qualquer alternador (e bateria de arranque) de 12 V à bateria de lítio. O Limitador da Corrente de Carga protege o alternador contra as sobrecargas. Monitoriza e protege cada célula individual da bateria (ou banco de baterias) e desconecta o alternador, as fontes de carregamento ou as cargas CC se a tensão da célula for demasiado alta ou baixa ou se houver uma temperatura elevada.

Características

- Porta «Alternador/Starter Batt+» para alternador/bateria de arranque e proteção da bateria A corrente de entrada nesta porta «Alternador/Starter Batt+» é limitada eletronicamente a cerca de 90 % da classificação nominal do fusível. Um fusível de 100 A, por exemplo, limita a corrente de entrada a aproximadamente 90 A e protege a bateria de lítio contra uma corrente de carga excessiva e o alternador contra a sobrecarga (a maioria dos alternadores de 12 V sobreaquece e falha se funcionar na potência máxima durante mais de 5 min).
- Terminal de ligar/desligar remoto: pode ser utilizado para interromper o carregamento através da porta do alternador, enquanto mantém a funcionalidade do BMS ativa ou como um interruptor de ligar/desligar para desativar completamente o sistema.
- Saída de desconexão do Carregamento e da Carga¹⁾: O Smart BMS CL 12-100 monitoriza e protege cada célula individual da bateria e desconecta o alternador, as fontes de carregamento ou as cargas CC se a tensão da célula for demasiado alta ou baixa ou se houver uma temperatura elevada.
- Saída de Pré-Alarme: pode ser utilizada para acionar um relé, um LED ou um sinal sonoro de modo a emitir um sinal de advertência antes de o BMS desligar as baterias do sistema.
- «Bluetooth» para monitorização e configuração através da aplicação [VictronConnect](#) e com [Instant Readout](#) (Leitura Instantânea), que permite ler os valores mais importantes em tempo real sem necessidade de ligação ao BMS, o que possibilita realizar diagnósticos num relance.

¹⁾ Nalguns casos será necessário um cabo de «interface»; consulte o manual.



Smart BMS CL 12 V 100 A	BMS1 10022000
Porta Alternador - corrente de carga máx.	100 A (com fusível de 125 A)
Tensão de entrada para iniciar o carregamento	> 13 V
Consumo de corrente, ligar remoto	16 mA (excluindo a corrente de saída da Carga e a corrente de saída do Carregamento)
Consumo de corrente, desligar remoto	5 mA (funcionalidade BMS ainda ativa)
Saída de desconexão da carga	Normalmente elevada (Vbat - 0,1 V) Limite da corrente de origem: 10 mA (com proteção contra curto-circuito) Corrente de dissipação: 0 A (flutuação livre na saída)
Saída de desconexão da carga	Normalmente elevada (Vbat - 0,1 V) Limite da corrente de origem: 10 mA (com proteção contra curto-circuito) Corrente de dissipação: 0 A (flutuação livre na saída)
Saída de pré-alarme	Normalmente em flutuação Elevada (Vbat) em caso de alarme, máx. 1 A (não imune a curto-circuitos)
Ligar/desligar remoto (do sistema): L Remoto e H Remoto	Modos de utilização do ligar/desligar (<i>on/off</i>) do sistema: 1. ON (ligar) quando os terminais L e H estão interligados 2. ON (ligar) quando o terminal L for para o negativo da bateria (V < 5V) 3. ON (ligar) quando terminal H for elevado (V > 3 V) 4. OFF (desligar) em todas as outras condições
GERAL	
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +60 °C
Humidade, máxima / média	100 % / 95 %
Proteção, eletrónica	IP65
Ligação elétrica CC	M8 (binário de montagem: 10 Nm)
Conector de bateria CC negativo	Fêmea Faston, 6,3 mm
CAIXA	
Peso	1,6 kg
Dimensões (al x la x pr em mm)	65 x 120 x 224
NORMAS	
Emissão	EN 61000-6-3, EN 55014-1
Imunidade	EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2
Diretiva automóvel EMC	ECE R10-5