Smart BMS CL 12-100

Schützt die Lichtmaschine vor Überlastung

www.victronenergy.com

Das Smart BMS CL 12-100 ist ein umfassendes Batteriemanagementsystem (BMS) für Batterien der Serie Lithium Battery Smart 12,8 V von Victron, die mit einer Nennspannung von 12,8 V in verschiedenen Kapazitäten erhältlich sind. Dies ist der sicherste der gängigen Lithium-Batterietypen. Die maximale Anzahl von Batterien in einem System beträgt 20, was zu einer maximalen Speicherkapazität von 84 kWh in einem 12 V-System führt. Es wurde speziell für 12 V-Systeme mit einer 12 V-Lichtmaschine entwickelt, z. B. für Fahrzeuge und Boote.

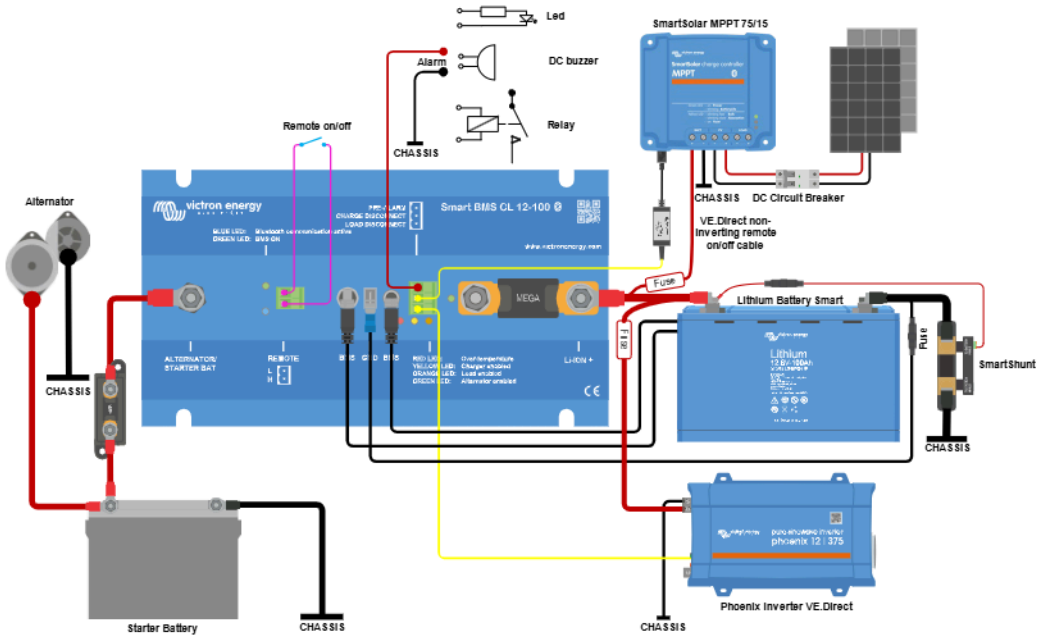
Ein dedizierter Eingang für die Lichtmaschine sorgt für Strombegrenzung und Einbahnverkehr von der Lichtmaschine zur Batterie, so dass jede Größe der 12 V-Lichtmaschine (und der Starterbatterie) sicher an die Lithium-Batterie angeschlossen werden kann. Der Ladestrombegrenzer schützt die Lichtmaschine vor Überlastung. Es überwacht und schützt jede einzelne Batteriezelle innerhalb der Batterie (oder der Batteriegruppe) und schaltet die Lichtmaschine, die Ladequellen oder die Gleichstromlasten ab, wenn die Spannung der Batteriezellen zu niedrig/hoch ist oder die Temperatur zu hoch wird.

0

Eigenschaften

- Anschluss Alternator/Starter Batt+ – Lichtmaschine- und Batterieschutz: Der Eingangsstrom am Anschluss Alternator/Starter Batt+ wird elektronisch auf etwa 90 % des Sicherungswertes begrenzt. Eine Sicherung von 100 A begrenzt daher den Eingangsstrom auf etwa 90 A und schützt die Lithium-Batterie vor übermäßigem Ladestrom und die Lichtmaschine vor Überlastung (die meisten 12-V-Lichtmaschinen überhitzen und fallen aus, wenn sie länger als 5 Minuten mit maximaler Ausgangsleistung laufen).
- Anschluss zum ferngesteuerten Ein-/Ausschalten: Verwenden Sie ihn, um das Laden über den Anschluss des Lichtmaschinen zu unterbrechen, während die BMS-Funktionen aktiviert bleiben, oder als Ein-/Ausschalter, um das System vollständig abzuschalten.
- Last- und Ladetrennausgang[1]: Das Smart BMS CL 12-100 überwacht und schützt jede einzelne Batteriezelle innerhalb der Batterie und schaltet die Lichtmaschine, die Ladequellen oder die Gleichstromlasten ab, wenn die Spannung der Batteriezellen zu niedrig/hoch ist oder die Temperatur zu hoch wird.
- Voralarmausgang: Kann zur Ansteuerung eines Relais, einer LED oder eines Summers verwendet werden, um ein Warnsignal abzugeben, bevor das BMS die Batterien vom System trennt.
- Bluetooth für die Überwachung und Konfiguration über unsere VictronConnect App sowie mit Instant Readout (Sofortiger Anzeige), welche die Möglichkeit bietet, die wichtigsten Werte in Echtzeit zur Diagnose auf einen Blick auszulesen, ohne dass eine Verbindung mit dem BMS hergestellt werden muss.

[1] In einigen Fällen wird ein Schnittstellenkabel benötigt, siehe Handbuch.



Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Niederlande
E-Mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com

Smart BMS CL 12V 100A	BMS110022000
Anschluss Lichtmaschine – maximaler Ladestrom	100 A (mit einer 125 A-Sicherung)
Eingangsspannung zum Starten des Ladens	> 13 V
Stromaufnahme, Fern-Ein	16 mA (ohne Lastausgang und Ladeausgangsstrom)
Stromaufnahme, Fern-Aus	5 mA (BMS-Funktionalität noch aktiv)
Lasttrennausgang	Normalerweise hoch (Vbat - 0,1 V) Quellstrombegrenzung: 10 mA (kurzschlussfest) Senkstrom: 0 A (Ausgang frei schwebend)
Ladetrennausgang	Normalerweise hoch (Vbat - 0,1 V) Quellstrombegrenzung: 10 mA (kurzschlussfest) Senkstrom: 0 A (Ausgang frei schwebend)
Voralarmausgang	Normalerweise frei schwebend Hoch (Vbat) im Falle eines Alarms, max. 1 A (nicht kurzschlussfest)
Fernbedienung (oder System) ein/aus: Remote L und Remote H	Verwenden Sie die Modi des Ein-/Aus-Schalters des Systems: 1. EIN, wenn die Klemmen L und H miteinander verbunden sind 2. EIN, wenn die Klemme L auf den Minuspol der Batterie gezogen wird (V < 5 V) 3. EIN, wenn die Klemme H hoch ist (V > 3 V) 4. AUS bei allen anderen Bedingungen
ALLGEMEINES	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit, maximal / durchschnittlich	100 % / 95 %
Schutz, Elektronik	IP65
Gleichstromanschluss	M8 (Anzugsmoment: 10 Nm)
Gleichstromanschluss Batterie minus	Faston-Buchse, 6,3 mm
GEHÄUSE	
Gewicht	1,6 kg
Abmessungen (HxBxT)	65 x 120 x 224 mm
NORMEN	
Emission	EN 61000-6-3, EN 55014-1
Störfestigkeit	EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2
Automobil-EMC-Richtlinie	ECE R10-5