

Smart BMS 12-200

Beschermt de dynamo tegen overbelasting

www.victronenergy.com

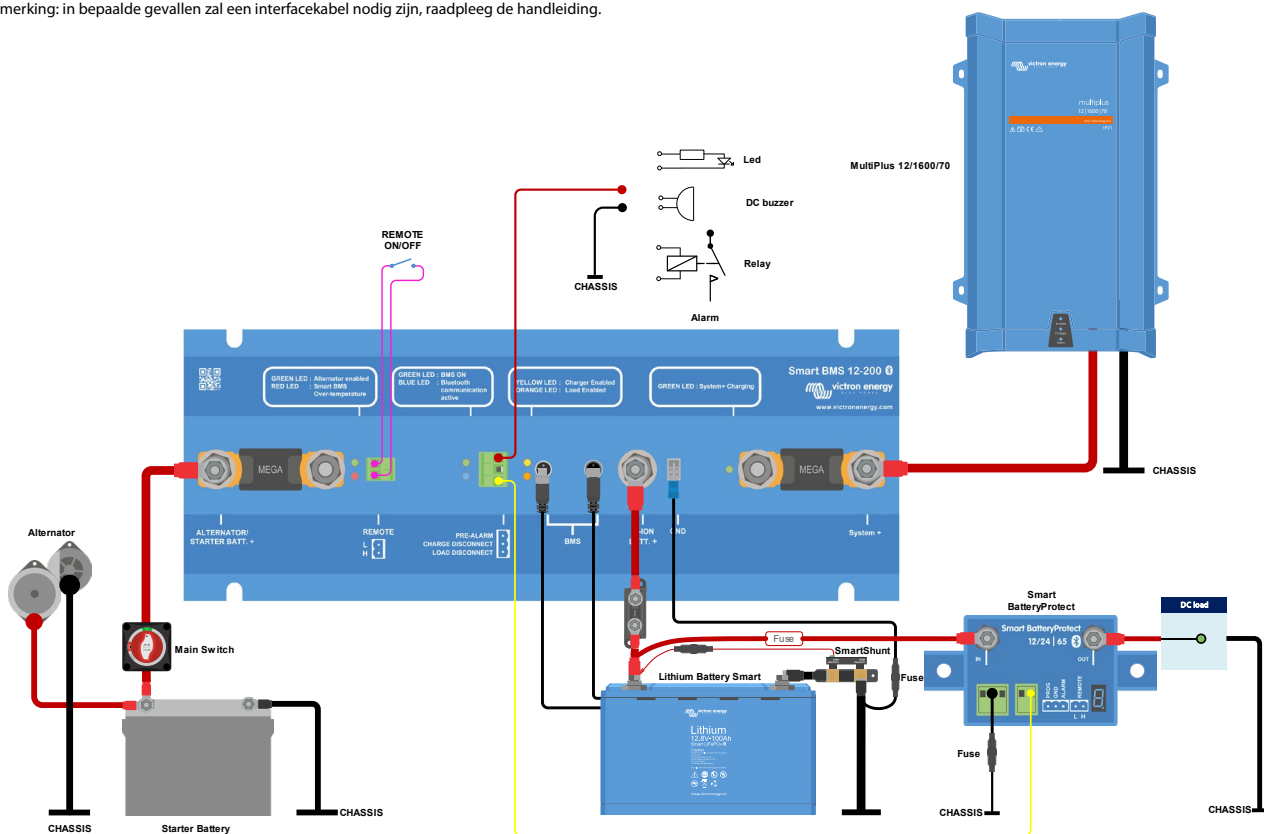
De Smart BMS 12-200 is een alles-in-een accubeheersysteem (BMS) voor [Victron Lithium Battery Smart 12.8 V](#) accu's, beschikbaar met een nominale spanning van 12,8 V in verschillende capaciteiten. Dit is de veiligste van de reguliere lithium accutypes. Het maximaal aantal accu's in één systeem is 20, hetgeen resulteert in een maximale energieopslag van 84 kWh in een 12 V systeem. Het werd speciaal ontworpen voor 12 V systemen met een 12 V dynamo zoals in voertuigen en boten.

De Smart BMS 12-200 combineert een stroombegrenzer, accucombiner en accubeschermer in een robuuste en compacte oplossing en laat op veilige manier verbinding maken met 12 V dynamo (en startaccu) van elke grootte via de specifieke dynamoverbinding. Tegelijkertijd beschermt het de dynamo (en bedrading), biedt dynamo stroombeperking en eenrichtingsverkeer van de dynamo in de accu, dit zodat een dynamo (en startaccu) van elke grootte veilig verbonden kan worden met de lithium accu en de startaccu beschermd wordt tegen overmatige ontlading. De Smart BMS 12-200 gebruikt MOSFET-schakelaars, dus beveiligd tegen ontsteking.

Functies

- **Dynamo/startaccu+ poort dynamo en accubeschermering:** De ingangsstroom op de dynamo/startaccu+ poort wordt elektronisch beperkt tot ongeveer 90 % van het zekeringwaarde. Een 100 A zekering bijvoorbeeld beperkt daarom de ingangsstroom tot ongeveer 90 A en beschermt de lithium accu tegen overmatige laadstroom en de dynamo tegen overbelasting (de meeste 12 V-dynamo's zullen oververhit raken en defect gaan wanneer ze gedurende meer dan 5 minuten op het maximale uitgangsvermogen draaien).
- **Systeem+ voedingpoort om belastingen en extra laders te verbinden:** Kan worden gebruikt om de lithium accu te laden of te ontladen (d.w.z. via een extra lader, een omvormer of omvormer/lader, rechtstreeks met deze poort verbonden) met een maximale continue stroom van 200 A in beide richtingen. Kan ook worden gebruikt als belastinguitgang zodat DC-belastingen direct op deze poort kunnen worden aangesloten.
- **Remote aan/uit-aansluitklem:** Gebruik het om laden via de dynamopoort en laden en ontladen via de Systeem+ poort te onderbreken terwijl men de BMS-functionaliteit actief houdt, of als een aan/uit-schakelaar om het systeem volledig uit te schakelen.
- **Uitgang voor het loskoppelen van de belasting en laders¹⁾:** De Smart BMS 12-200 bewaakt en beschermt elke individuele accu cel binnen de accu en ontkoppelt de dynamo, laadbronnen of DC-belastingen bij lage/hoge accu spanning of hoge temperatuur.
- **Pre-Alarm uitgang:** Kan gebruikt worden om een relais, led of zoemer aan te sturen om een waarschuwingssignaal te versturen voordat de BMS de accu's van het systeem loskoppelt.
- **Bluetooth voor bewaken en instellen** via onze [VictronConnect-app](#).

¹⁾ Opmerking: in bepaalde gevallen zal een interfacekabel nodig zijn, raadpleeg de handleiding.



Smart BMS 12-200	BMS210055000
Dynamopoort - max. laadstroom	100 A (met 125 A zekering)
Systeem+ port - max. laad- en ontladstroom	200 A
Piekontladingsstroom	400 A
Ingangsstroom om te starten met laden	> 13 V
Stroomverbruik, remote aan	17,5 mA (exclusief Belastingsuitgang en Laaduitgangsstroom)
Stroomverbruik, remote uit	6,5 mA (BMS-functionaliteit nog steeds actief) 4,5 mA (BMS-functionaliteit uitgeschakeld)
Belastingsontkoppelinguitgang	Normaal hoog (Vbat – 0,1 V) Uitgangsstroomlimiet: 10 mA (beveiligd tegen kortsluiting) Ingangsstroom: 0 A (uitgang zwevend)
Laadontkoppelinguitgang	Normaal hoog (Vbat – 0,1 V) Uitgangsstroomlimiet: 10 mA (beveiligd tegen kortsluiting) Ingangsstroom: 0 A (uitgang zwevend)
Pre-Alarm uitgang	Normaal zwevend Hoog (Vbat) in geval van alarm, max. 1 A (niet bestand tegen kortsluiting)
Remote (of systeem) aan/uit: Remote L en Remote H	Gebruiksmodi: 1. AAN wanneer de L- en H-aansluitklem onderling verbonden zijn 2. AAN wanneer de L-aansluitklem naar de min van de accu getrokken wordt ($V < 5\text{ V}$) 3. AAN wanneer de H-aansluitklem hoog is ($V > 3\text{ V}$) 4. UIT in alle andere omstandigheden
ALGEMEEN	
Bereik bedrijfstemperatuur	-40 °C tot +60 °C
Vochtigheid, maximaal/gemiddeld	100 % / 95 %
Bescherming, elektronica	IP65
DC- plus + aansluiting	M8 (Montage aanhaalmoment: 10 Nm)
DC-connector accu - minus	Faston vrouwelijk, 6,3 mm
BEHUIZING	
Gewicht	2 kg
Afmetingen (hxbxd)	65 x 120 x 340 mm
NORMEN	
Emissie	EN 61000-6-3, EN 55014-1
Immunititeit	EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2
Automobiel EMC-richtlijn	ECE R10-5