

Smart BMS 12-200

Protège l'alternateur contre les surcharges

www.victronenergy.com

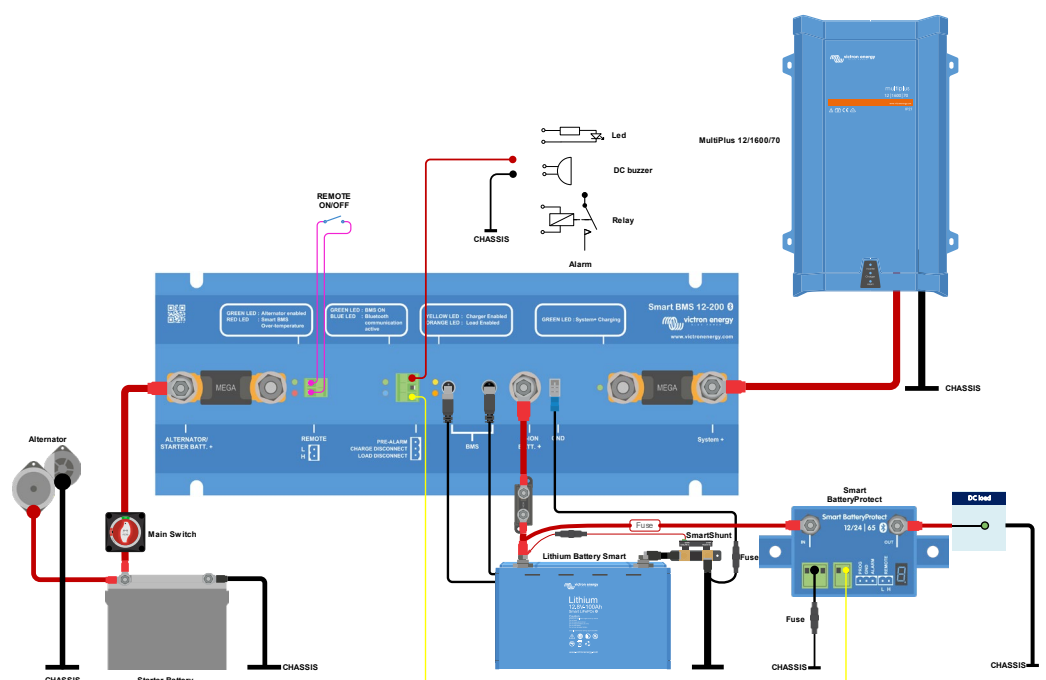
Le Smart BMS 12-200 est un système de gestion de batteries (BMS) tout-en-un pour les batteries [Lithium Battery Smart 12.8 V de Victron](#), disponible avec une tension nominale de 12,8 V dans diverses capacités. Il s'agit du type de batteries au lithium grand public les plus sûres. Le nombre maximum de batteries dans un système est de 20, ce qui donne un stockage d'énergie maximum de 84 kWh dans un système 12 V. Il a été spécialement conçu pour s'intégrer à des systèmes de 12 V équipés d'un générateur de 12 V, comme par exemple ceux des véhicules et des bateaux.

Il combine un limiteur de courant, un coupleur de batteries et un protecteur de batterie dans une solution robuste et compacte et vous permet de connecter en toute sécurité un alternateur 12 V de n'importe quelle taille (et une batterie de démarrage) via sa connexion dédiée à l'alternateur. En même temps, il protège l'alternateur (et le câblage) et assure la limitation du courant de l'alternateur et une circulation unidirectionnelle de l'alternateur vers la batterie, ceci afin de pouvoir raccorder en toute sécurité un alternateur (et une batterie de démarrage) de n'importe quelle taille à la batterie au lithium et de protéger la batterie de démarrage contre toute décharge excessive. Le Smart BMS 12-200 utilise des commutateurs MOSFET, donc antidéflagrants.

Fonctions

- Protection de l'alternateur et de la batterie par le port « Alternator/Starter Batt+ » : Le courant d'entrée sur le port Alternator/Starter Batt+ est limité électroniquement à environ 90 % du calibre du fusible. Un fusible de 100 A, par exemple, limitera donc le courant d'entrée à environ 90 A et protégera la batterie au lithium contre un courant de charge excessif et l'alternateur contre la surcharge (la plupart des alternateurs de 12 V surchauffent et tombent en panne s'ils fonctionnent à puissance maximale pendant plus de 5 minutes).
- Port d'alimentation System+ pour connecter des consommateurs et des chargeurs supplémentaires : Peut être utilisé pour charger ou décharger la batterie au lithium (c'est-à-dire via un chargeur supplémentaire, un convertisseur ou un convertisseur/chargeur raccordé directement à ce port) avec un courant continu maximum de 200 A dans les deux sens. Il peut également être utilisé en tant que sortie de consommateur : des consommateurs CC peuvent donc être connectés directement à ce port.
- Borne d'allumage/arrêt à distance : Permet d'interrompre la charge via le port « Alternator » et la charge et la décharge via le port System+ tout en maintenant la fonctionnalité BMS active, ou pour arrêter la charge à partir du port Alternator uniquement. Peut aussi être utilisée comme interrupteur de marche/arrêt pour éteindre complètement le système.
- Sortie de déconnexion de consommateur et de chargeur¹⁾ : Le Smart BMS 12-200 surveille et protège chaque cellule de la batterie et déconnectera l'alternateur, les sources de charge ou les consommateurs CC en cas de tension basse/élevée des cellules de la batterie ou de surchauffe.
- Sortie de préalarme : Peut être utilisée pour piloter un relais, un voyant ou un avertisseur sonore pour émettre un signal d'avertissement avant que le BMS ne déconnecte les batteries du système.
- Bluetooth pour la surveillance et la configuration via notre [application VictronConnect](#) et avec [Instant Readout](#) (lecture instantanée), la possibilité de lire les valeurs les plus importantes en temps réel sans avoir besoin de se connecter au BMS, ce qui permet un diagnostic en un coup d'œil.

¹⁾ Dans certains cas, un câble d'interface sera nécessaire. Veuillez consulter le manuel.



Smart BMS 12-200	BMS210055000
Port « Alternator » - courant de charge max.	100 A (avec fusible de 125 A)
Port « System+ » - courant de charge et de décharge maximal	200 A
Courant de décharge de crête	400 A
Tension d'entrée pour démarrer le processus de recharge	> 13 V
Consommation de courant, option à distance allumée	17,5 mA (sans compter le courant de sortie de consommateur et de chargeur)
Consommation de courant, option à distance éteinte	6,5 mA (fonctionnalité BMS toujours active) 4,5 mA (fonctionnalité BMS désactivée)
Sortie de déconnexion de consommateur	Normalement élevée (Vbat - 0,1 V) Limite de courant de source : 10 mA (protégée contre les courts-circuits). Courant absorbé : 0 A (sortie flottante)
Sortie de déconnexion de chargeur	Normalement élevée (Vbat - 0,1 V) Limite de courant de source : 10 mA (protégée contre les courts-circuits). Courant absorbé : 0 A (sortie flottante)
Sortie de préalarme	Normalement flottante Élevée (Vbat) en cas d'alarme, 1 A max. (non résistante aux courts-circuits)
Allumage/arrêt à distance (ou Système) : L à distance, et H à distance	Modes d'utilisation : 1. ON si les bornes L et H sont connectées entre elles 2. ON lorsque la borne L est tirée vers le négatif de la batterie (V < 5 V) 3. ON si la borne H présente une tension élevée (V > 3 V) 4. OFF dans toutes les autres conditions
GÉNÉRAL	
Plage de température de fonctionnement	De -40 °C à 60 °C
Humidité, maximale/moyenne	100 % / 95 %
Protection, composants électroniques	IP65
Connexion alimentation CC	M8 (couple de montage : 10 Nm)
Connecteur CC pôle négatif de batterie	Borne femelle, 6,3 mm de type Faston
BOÎTIER	
Poids	2 kg
Dimensions (h x l x p)	65 x 120 x 340 mm
NORMES	
Émission	EN 61000-6-3, EN 55014-1
Immunité	EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2
Directive CEM automobile	ECE R10-5