

Lynx Smart BMS NG

500 A (M10) et 1 000 A (M10)

www.victronenergy.fr



Lynx Smart BMS NG 500 A



Lynx Smart BMS NG 1 000 A



VictronConnect

Exemple de système – Lynx Smart BMS NG, 2 distributeurs Lynx et des batteries Lithium NG

Ce système contient les éléments suivants :

- Distributeur Lynx M10 avec deux batteries Lithium NG installées en parallèle et équipées d'un fusible.
- Lynx Smart BMS NG 500 A avec BMS, contacteur et contrôleur de batterie.
- Un second distributeur Lynx M10 dispose de connexions équipées de fusible pour des convertisseurs/chargeurs, des consommateurs et des chargeurs. Notez que des modules supplémentaires peuvent être ajoutés si davantage de connexions sont nécessaires.
- Un Cerbo GX (ou tout autre dispositif GX) pour lire les données du Lynx Smart BMS et du distributeur Lynx.

Le Lynx Smart BMS NG est un système de gestion de batteries (BMS) spécialement conçu pour les batteries [Victron Lithium NG](#). Ces batteries utilisent la technologie lithium-fer-phosphate (LiFePO4) et sont disponibles en version 12,8 V, 25,6 V et 51,2 V dans différentes capacités. Elles peuvent être configurées en série, en parallèle et en série/parallèle, ce qui permet de construire un parc de batteries avec des tensions de système de 12 V, 24 V ou 48 V. Le nombre maximum de batteries dans un seul système est de 50, ce qui permet un stockage d'énergie maximum de 192 kWh dans un système 12 V et jusqu'à 384 kWh dans un système 24 V et 48 V. La capacité maximale de stockage d'énergie peut être multipliée en mettant en parallèle plusieurs Lynx Smart BMS, ce qui garantit également la redondance en cas de panne d'un parc de batteries. Pour plus de détails sur ces batteries, rendez-vous sur la page produit des batteries [Victron Lithium NG](#).

Parmi les différents BMS disponibles pour les toutes nouvelles batteries Lithium NG, le Lynx Smart BMS NG est l'option la plus riche en fonctionnalités et la plus complète. Il s'intègre parfaitement aux autres produits M10 dans le système [Lynx Distributor](#). Il est disponible en version 500 A (M10) et 1 000 A (M10).

Contacteur 500 A ou 1000 A intégré

- Disponible en version 500 A (M10) et 1 000 A (M10).
- Joue le rôle de système de sécurité secondaire pour protéger la batterie en cas de défaillance des commandes primaires (ATC, ATD et/ou DVCC).
- Utilisable comme interrupteur principal du système télécommandé.

Circuit de précharge

- Empêche les courants d'appel élevés lors du raccordement de consommateurs capacitifs telles que les convertisseurs.
- Élimine le besoin de dispositifs de précharge externes.

Suivi et contrôle

- Connectivité Bluetooth pour la surveillance et le contrôle via l'application VictronConnect ou VE.Can en combinaison avec les dispositifs GX tels que le [Cerbo GX](#) ou l'[Ekrano GX](#) et le [portail VRM](#).
- Affichage des tensions et températures des cellules également sur les dispositifs GX et le portail VRM.
- Le contrôleur de batterie intégré fournit des données telles que l'état de charge, la tension, l'intensité, les données historiques, les informations d'état et plus encore en temps réel.
- Diagnostic en un coup d'oeil grâce à la fonction [Lecture instantanée](#).

Contrôle en boucle fermée DVCC et contacts ATC/ATD

- Les [convertisseurs/chargeurs](#) Victron compatibles, le [chargeur de batterie CC-CC Orion XS 12/12-50 A](#) et les [contrôleurs de charge solaire](#) sont automatiquement contrôlés via un dispositif GX connecté et le [DVCC](#).
- Les contacts ATC/ATD peuvent être utilisés pour contrôler d'autres chargeurs et consommateurs qui ont un port d'allumage/arrêt à distance.

Relais programmable

- Peut être utilisé comme relais d'alarme (combiné à la préalarme) ou pour commander un alternateur via son régulateur externe (câble d'allumage).
- Comprend le mode ATC de l'alternateur pour une déconnexion sûre de l'alternateur avant la déconnexion de la batterie.

Borne AUX

- Alimentation auxiliaire embarquée (1,1 A à la tension du système) pour alimenter des consommateurs spécifiques (c'est-à-dire un dispositif GX) après l'arrêt du BMS.
- Coupure automatique du BMS et de la connexion AUX si aucune tension de charge n'est détectée dans les 5 minutes suivant un événement de basse tension.

Communication de données VE.Can et NMEA 2000

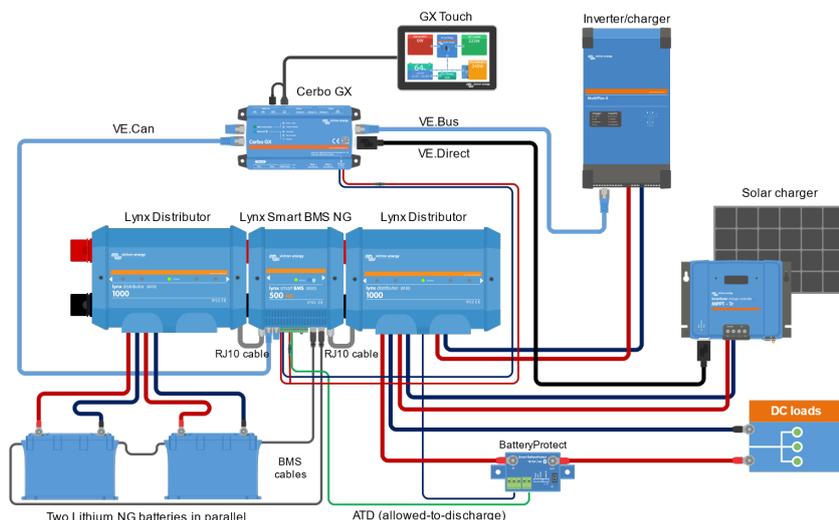
- Connexion et communication faciles avec les dispositifs GX via VE.Can à l'aide d'un câble réseau RJ45 standard.
- Intégration dans les réseaux maritimes via le protocole NMEA 2000 (nécessite un [câble VE.Can vers NMEA 2000 micro-C mâle](#)).

Surveillance des fusibles du distributeur Lynx

- Surveillance de l'état des fusibles sur un maximum de 4 distributeurs Lynx connectés via VictronConnect ou les dispositifs GX.
- Réception d'alarmes en cas de fusibles grillés.

Lynx Smart BMS redondant en parallèle

- La nouvelle fonction de redondance parallèle pour les séries Lynx Smart BMS et Lynx Smart BMS NG permet d'intégrer plusieurs Lynx BMS dans une même installation. Chacun a son propre parc de batteries, et ils forment ensemble un seul système de batteries redondant. Jusqu'à 5 BMS peuvent être connectés en parallèle.



Lynx Smart BMS NG	500 A (M10) (LYN034160310)	1 000 A (M10) (LYN034170310)
ALIMENTATION		
Plage de tension de la batterie	9 – 60 VCC	
Tension d'entrée maximale	75 VCC	
Tensions de système prises en charge	12, 24 ou 48 V	
Protection contre l'inversion de polarité	Non	
Courant nominal continu du contacteur de sécurité principal	500 A continu	1000 A continu
Courant de crête nominal du contacteur de sécurité principal	600 A pendant 5 minutes.	1200 A pendant 5 minutes.
Consommation électrique en mode OFF	0,3 mA pour toutes les tensions du système	
Consommation électrique en mode veille	Environ 0,6 W (50 mA à 12 V)	
Consommation électrique en mode ON	Environ 2,6 W (217 mA à 12 V) en fonction de l'état des relais	Environ 4,2 W (350 mA à 12 V) en fonction de l'état des relais
Résistance minimale de la consommation pour le processus de précharge	10 Ω et supérieure pour des systèmes de 12 V 20 Ω et supérieure pour des systèmes de 24 et 48 V	
Courant nominal maximal de sortie AUX	1,1 A continu, protégé par un fusible réarmable	
Port Autorisation-de-charger Courant maximal nominal	0,5 A à 60 VCC, protégée par un fusible réarmable	
Port Autorisation-de-décharger Courant nominal maximal	0,5 A à 60 VCC, protégée par un fusible réarmable	
Courant nominal maximal du relais programmable (SPDT)	2 A à 60 VCC	
CONNEXIONS		
Barre omnibus	M10 (couple : 33 Nm) - peut être combiné avec tous les produits Lynx M10	
VE.Can	RJ45	
I/O	Connecteur multiple amovible avec bornes à vis	
Câbles BTv de batterie	Connecteur circulaire à 3 pôles, mâle et femelle avec une vis à anneau M8 Jusqu'à 50 batteries peuvent être raccordées dans un système	
Surveillance des fusibles du distributeur Lynx (jusqu'à 4 modules)	RJ10 (câble RJ10 expédié avec chaque distributeur Lynx)	
PHYSIQUE		
Matériau du boîtier	ABS	
Dimensions Boîtier (h x l x p)	190 x 180 x 80 mm	230 x 180 x 100 mm
Poids de l'unité	1,9 kg	2,7 kg
Matériau de la barre omnibus	Cuivre étamé	
Dimensions extérieures (h x l)	8 x 30 mm	
CONDITIONS D'EXPLOITATION		
Plage de température d'exploitation	-40 °C à +60 °C	
Plage de température de stockage	-40 °C à +60 °C	
Humidité	Max. 95 % (sans condensation)	
Indice de protection	IP22	
NORMES		
Sécurité	EN-CEI 63000:2018	
CEM	EN-CEI 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	
QMS	NEN-EN-ISO 9001:2015	



Produits de distribution Lynx avec barres omnibus M10