

Lynx Smart BMS

www.victronenergy.com



Lynx Smart BMS

Batterie-Management-System

Das Lynx Smart BMS ist ein dediziertes Batterie-Management-System für Lithium-Smart-Batterien von Victron. Es enthält eine Plus- und eine Minus-Sammelschiene, ein BMS, ein Schütz und einen Batteriemonitor. Sie bilden einen Teil des Lynx-Verteilersystems.

Das Lynx Smart BMS ist mit einer Status-LED und einer Bluetooth-LED ausgestattet.

Das Lynx Smart BMS kann über Bluetooth mit der VictronConnect App kommunizieren und kann über VE.Can mit einem GX-Gerät kommunizieren.

VictronConnect App

Mit der VictronConnect-App kann das Lynx Smart BMS und bis zu 4 angeschlossene Lynx Distributoren überwacht und eingerichtet werden. Weitere Informationen finden Sie auf der [Download-Seite für die VictronConnect-App](#) und im [VictronConnect-Handbuch](#).

GX-Gerät

Mit einem GX-Gerät können das Lynx Smart BMS und bis zu 4 angeschlossene Lynx Distributoren überwacht werden. Weitere Informationen zum GX-Gerät finden Sie auf der [Produktseite des GX-Geräts](#).

Das GX-Gerät kann mit dem VRM-Portal verbunden werden und ermöglicht so eine Fernüberwachung.

Weitere Informationen zum VRM-Portal finden Sie auf der [VRM-Seite](#).



Lynx Smart Vorderansicht

Lithium-Smart-Batterien

Das Lynx Smart BMS ist ein dediziertes BMS für die Lithium-Smart-Batterien von Victron Energy. Bei diesen Batterien handelt es sich um Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LiFePO₄), die in den Spannungen 12,8 V oder 25,6 V und in verschiedenen Kapazitäten erhältlich sind. Sie können in Reihe, parallel und sowohl in Reihe als auch parallel geschaltet werden, sodass eine Batteriebank für Systemspannungen von 12 V, 24 V oder 48 V ausgelegt werden kann. Bis zu vier 12,8 V- oder zwei 25,6 V-Batterien können in Reihe geschaltet werden. Bis zu 5 Batterien oder Batteriestränge können parallel geschaltet werden.

Weitere Informationen über diese Batterien finden Sie auf der [Produktseite der Lithium-Smart-Batterie](#).



RJ45-VE.Can-Abschlusswiderstand

Das Lynx Smart BMS wird zusammen mit zwei VE.Can RJ45-Abschlusswiderständen geliefert.

Das Lynx-Verteilersystem

Das Lynx-Verteilersystem besteht aus den folgenden Komponenten:

- **Lynx Power In** – Eine Plus- und Minus-Sammelschiene mit 4 Anschlüssen für Batterien oder Gleichstromgeräte.
- **Lynx Distributor** – Eine Plus- und Minus-Sammelschiene mit 4 abgesicherten Anschlüssen für Batterien oder Gleichstromgeräte zusammen mit einer Sicherungsüberwachung.
- **Lynx Shunt VE.Can** – Eine Plus-Sammelschiene mit einem freien Platz für eine Hauptsicherung des Systems und eine Minus-Sammelschiene mit einem Shunt zur Batterieüberwachung. Es verfügt über VE.Can-Kommunikation zur Überwachung und Einrichtung mit einem GX-Gerät.
- **Lynx Smart BMS** – Zur Verwendung zusammen mit Victron Energy Smart Lithium-Batterien. Es besteht aus einer Plus-Sammelschiene mit einem Schütz, das von einem Batteriemanagementsystem (BMS) angesteuert wird, und einer Minus-Sammelschiene mit einem Shunt zur Batterieüberwachung. Es verfügt über Bluetooth-Kommunikation zur Überwachung und Einrichtung über die VictronConnect-App und VE.Can-Kommunikation zur Überwachung mit einem GX-Gerät und dem VRM-Portal.



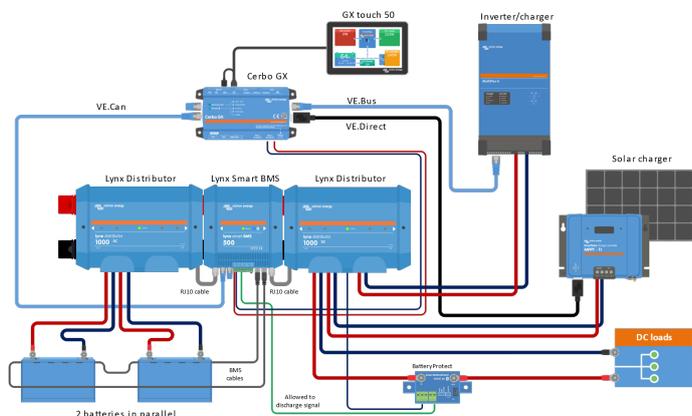
Die Lynx-Module: LynxPower In, Lynx Distributor, Lynx Shunt VE.Can und Lynx Smart BMS

Lynx Smart BMS	
LEISTUNG	
Spannungsbereich Stromversorgung	9 - 58 VDC
Unterstützte Systemspannungen	12, 24 oder 48 V
Verpolungsschutz	Nein
Unterbrechungsfreier Nennstrom des Hauptschützes	500 ADC unterbrechungsfrei
Nennstromspitzenwert des Hauptschützes	600 A für 5 Minuten
Stromverbrauch im Ruhemodus oder Standby-Modus	ca. 10,4 mW (0,8 mA bei 13 V)
Stromverbrauch im laufenden Betrieb	ca. 2,6 W (200 mA bei 13 V), abhängig vom Zustand der Relais
Minimaler Lastwiderstand zum Vorladen	10 Ω und mehr für 12 V-Systeme 20 Ω und mehr für 24 V- und 48 V-Systeme
Maximaler Nennstrom des AUX-Ausgangs	1,1 A unterbrechungsfrei, abgesichert durch rücksetzbare Sicherung
Anschluss Laden zulassen	0,5 A bei 60 VDC, abgesichert durch rücksetzbare Sicherung
Maximaler Nennstrom	
Anschluss Entladen erlauben	0,5 A bei 60 VDC, abgesichert durch rücksetzbare Sicherung
Maximaler Nennstrom	
Alarm-Relais (SPDT)	
Maximaler Nennstrom	2 A bei 60 Vdc
ANSCHLÜSSE	
Sammelschiene	M8
VE.Can	RJ45 und RJ45-Abschlusswiderstand
E/A	Schraubenklemmen
Batterie-BMS-Kabel	Stecker und Buchse des 3-poligen Anschlusses mit M8-Schraubring
Lynx-Verteiler (bis zu 4 Module)	RJ10 (mit jedem Lynx Distributor wird ein Kabel mit ausgeliefert)
PHYSIKALISCHE TOPOLOGIE	
Gehäusewerkstoff	Konstantspannung
Gehäuseabmessungen (H x B x T)	190 x 180 x 80 mm
Gerätgewicht	1,9 kg
Werkstoff der Sammelschiene	Verzinnertes Kupfer
Abmessungen der Sammelschiene (H x B)	8 x 30mm
UMGEBUNG	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +60 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +60 °C
Feuchte	max. 95 % (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP22

Systembeispiel – Lynx Smart BMS, 2x Lynx Distributor und Lithium-Batterien

Dieses System besteht aus den folgenden Komponenten:

- Lynx Distributor mit 2 abgesicherten, parallel geschalteten Lithium-Smart-Batterien.
- Lynx Smart BMS mit BMS, Schütz und Batteriemonitor.
- Der Lynx Distributor verfügt über gesicherte Anschlüsse für Wechselrichter/Ladegerät(e), Lasten und Ladegeräte. Wenn mehr Anschlüsse benötigt werden, können zusätzliche Module hinzugefügt werden.
- Ein Cerbo GX (oder ein anderes GX-Gerät) zum Auslesen der Daten des Lynx Smart BMS und des Lynx Distributors.



System mit Lithium-Smart-Batterien, 2x Lynx Distributor, Lynx Smart BMS, Cerbo GX, GX Touch 50, MultiPlus-II, SmartSolar-Ladegerät, Solarmodule und Smart BatteryProtect.