

# Lynx Smart BMS NG

500 A (M10) en 1000 A (M10)

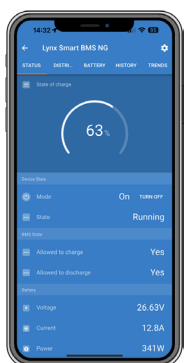
www.victronenergy.com



Lynx Smart BMS NG 500 A



Lynx Smart BMS NG 1000 A



VictronConnect

Het Lynx Smart BMS NG is een specifiek Battery Management System (BMS), speciaal ontworpen voor de [Victron Lithium NG](#) accu's. Deze accu's gebruiken lithium ijzerfosfaat (LiFePO4) technologie en zijn beschikbaar in 12,8 V, 25,6 V of 51,2 V varianten met verschillende capaciteiten. Ze kunnen in serie, parallel geschakeld en serie/parallel geschakelde arrangementen geconfigureerd worden zodat accubanken met systeemspanningen van 12 V, 24 V of 48 V gebouwd kunnen worden. Het maximaal aantal accu's in één systeem is 50, zorgend voor een maximale energieopslag van 192 kWh in een 12 V systeem en tot 384 kWh in een 24 V- en 48 V-systeem. De maximale energieopslagcapaciteit kan vermenigvuldigd worden door parallel schakeling van meerdere Lynx Smart BMS'en, dat zorgt voor redundantie mocht een accubank defect gaan. Bezoek voor uitvoerige informatie over deze accu's de [Victron Lithium NG accu-productpagina](#).

Van de verschillende beschikbare BMS'en voor alle nieuwe Lithium NG accu's is de Lynx Smart BMS NG het rijkst aan functies met volledige opties en integreert naadloos met andere M10-producten in het [Lynx Distributor-systeem](#). Zijn beschikbaar in 500 A (M10) en 1000 A (M10) versies.

## Ingebouwde 500 A of 1000 A magneetschakelaar

- Beschikbaar in 500 A (M10) en 1000 A (M10) versies.
- Werkt als een bijkomend beveiligingssysteem om de accu te beschermen als de hoofdbedingingen (ATC, ATD en/of DVCC) niet werken.
- Geschikt als een op afstand bestuurbare hoofdsysteemschakelaar.

## Voor-laden circuit

- Voorkomt hoge toevloedstromen bij het aansluiten van capacitieve belastingen zoals omvormers.
- Maakt externe voorladers overbodig.

## Bewaking en bediening

- Bluetooth-connectiviteit voor bewaken en regelen via de VictronConnect App of VE.Can-connectiviteit in combinatie met GX-apparaten zoals de [Cerbo GX](#) of [Ekrano GX](#) en het [VRM-portaal](#).
- Uitlezen van celspanningen en temperaturen ook op GX-apparaten en het VRM-portaal.
- Een ingebouwde accumulator levert gegevens zoals laadstatus, spanning, stroom, historische gegevens, statusinformatie en meer in realtime.
- Diagnostiek in een oogopslag met [Instant Readout](#) (direct uitlezen).

## DVCC gesloten regelkring en ATC/ATD-contacten

- Compatibele Victron [omvormer/laders](#), de [Orion XS 12/12-50A DC-DC acculader](#) en [PV-laadregelaars](#) worden automatisch geregeld via een aangesloten GX-apparaat en [DVCC](#).
- ATC/ATD-contacten kunnen gebruikt worden om andere laders en belastingen te bedienen die een remote aan/uit poort hebben.

## Programmeerbaar relais

- Kan ofwel gebruikt worden als een alarmrelais (gecombineerd met het vooralarm) of om een dynamo te bedienen via de externe regelaar (ontstekingsdraad).
- Kenmerken Dynamo ATC modus for veilige dynamo-ontkoppeling voordat accu ontkoppelt.

## Bijkomende-aansluitklem

- Boord-hulpvoeding (1,1 A @ systeemspanning) voor het voeden van specifieke belastingen (bijv. een GX-apparaat) post-BMS uitschakeling.
- Automatisch uitschakelen van BMS en bijkomende aansluiting wanneer geen laadspanning gedetecteerd binnen 5 minuten na een gebeurtenis met lage spanning.

## VE.Can en NMEA 2000 gegevenscommunicatie

- Makkelijke verbinding en communicatie met GX-apparaten via VE.Can via een standaard RJ45-netwerkkabel.
- Integratie in maritieme netwerken via NMEA 2000 protocol (vereist een [VE.Can tot NMEA 2000 micro-C mannelijke kabel](#)).

## Lynx Distributor-zekeringbewaking

- Bewaak zekeringstatus tot 4 verbonden Lynx Distributors via VictronConnect of GX-apparaten.
- Ontvang alarmmeldingen in geval van gesprongen zekeringen.

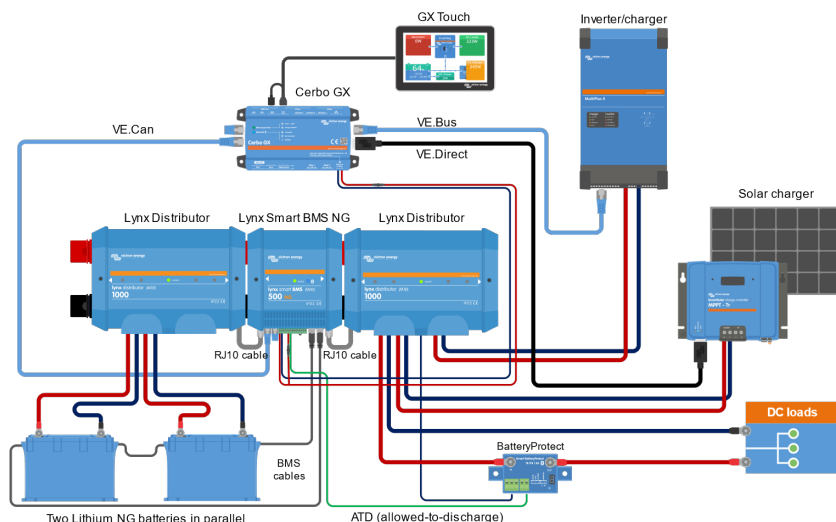
## Paralleel geschakelde overvloedige Lynx Smart BMS

- De nieuwe parallelle redundantiefunctie voor de Lynx Smart BMS- en Lynx Smart BMS NG-serie maakt meerdere Lynx BMS'en in één installatie mogelijk. Elk heeft zijn eigen accubank en samen vormen ze één redundant accusysteem. Er kunnen maximaal 5 BMS'en parallelgeschakeld worden.

## Systeemvoorbeeld – Lynx Smart BMS NG, 2x Lynx Distributor M10 en Lithium NG accu's

Dit systeem bestaat uit de volgende componenten:

- Lynx Distributor M10 voorzien van 2 van zekeringen voor parallel geschakelde Lithium NG accu's.
- Lynx Smart BMS NG 500 A met BMS, magneetschakelaar en accumulator.
- Een tweede Lynx Distributor M10 biedt gezekerde aansluitingen voor omvormer/lader(s), belastingen en laders. Bijkomende modules kunnen toegevoegd worden als er meer verbindingen nodig zijn.
- Een Cerbo GX (of ander GX-apparaat) om het Lynx Smart BMS- en Lynx Distributor-data af te lezen.



Lynx Smart BMS NG	500 A (M10) (LYN034160310)	1000 A (M10) (LYN034170310)
VERMOGEN		
Bereik accuspanning	9 – 60 VDC	
Maximale ingangsspanning	75 VDC	
Ondersteunde systeemspanningen	12, 24 of 48 V	
Omgekeerde polariteitsbescherming	Nee	
Hoofd veiligheidsmagneetschakelaar continu stroom	500 A continu	1000 A continu
Hoofdveiligheidsmagneetschakelaar piekstroomsterkte	600 A gedurende 5 minuten	1200 A gedurende 5 minuten
Stroomverbruik UIT modus	0,3 mA voor alle systeemspanningen	
Stroomverbruik in sluimermodus	Ongeveer 0,6 W (50 mA bij 12 V)	
Stroomverbruik in AAN modus	Ong. 2,6 W (217 mA bij 12 V) afhankelijk van de status van de relais	Ong. 4,2 W (350 mA bij 12 V) afhankelijk van de status van de relais
Minimale belastingsweerstand voor voorladen	10 Ω en meer voor 12 V systemen 20 Ω en meer voor 24 V en 48 V systemen	
AUX-uitgang maximale stroom	1,1 A continu, beschermd door herstelbare zekering	
Toestaan-om-te laden (ATC) poort Maximale stroomwaarde	0,5 A bij 60 VDC, beschermd door herstelbare zekering	
Toelaten-om-te ontladen (ATD) poort Maximale stroom	0,5 A bij 60 VDC, beschermd door herstelbare zekering	
Alarmrelais (SPDT) Maximale stroom	2 A bij 60 VDC	
AANSLUITINGEN		
Rails	M10 (Aanhaalmoment: 33 Nm) – kan gecombineerd worden met alle M10 Lynx-producten	
VE.Can	RJ45	
I/O	Verwijderbare multi-connector met schroefaansluitklemmen	
Accu BTV-kabels	Mannelijke en vrouwelijke ronde 3-polige connector met M8 schroefring Tot 50 accu's kunnen in één systeem verbonden worden.	
Lynx Distributor-zekeringbewaking (tot 4 modules)	RJ10 (kabel wordt meegeleverd met elke Lynx Distributor)	
FYSIEK		
Materiaal behuizing	ABS	
Behuizing afmetingen (h x b x d)	190 x 180 x 80 mm	230 x 180 x 100 mm
Eenheid gewicht	1,9 kg	2,7 kg
Materiaal rail	Vertind koper	
Rail afmetingen (h x b x d)	8 x 30 mm	
OMGEVING		
Bedrijfstemperatuurbereik	-40 °C tot +60 °C	
Opslagtemperatuur bereik	-40 °C tot +60 °C	
Vochtigheid	Max. 95 % (niet condenserend)	
Beschermingsklasse	IP22	
NORMEN		
Veiligheid	EN-IEC 63000:2018	
EMC	EN-IEC 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	
QMS	NEN-EN-ISO 9001:2015	



Lynx Distribution-producten met M10 verdeelrails