

Lynx Smart BMS NG

500 A (M10) och 1 000 A (M10)

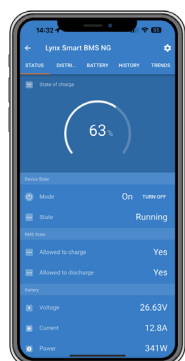
www.victronenergy.se



Lynx Smart BMS NG 500 A



Lynx Smart BMS NG 1 000 A



VictronConnect

Systemexempel - Lynx Smart BMS NG, 2x Lynx Distributor M10 och Litium-NG-batterier

Det här systemet innehåller följande komponenter:

- Lynx Distributor M10 med två säkrade parallellkopplade Litium NG-batterier.
- Lynx Smart BMS NG 500 A med BMS, kontaktdon och batteriövervakare.
- En andra Lynx Distributor M10 tillhandahåller säkrade anslutningar för växelriktare/laddare, belastningar och laddare. Ytterligare moduler kan läggas till om fler anslutningar krävs.
- En Cerbo GX (eller annan GX-enhet) för utläsning av data från Lynx Smart BMS och Lynx Distributor.

Lynx Smart BMS NG är ett dedicerat batterihanteringssystem (BMS) som är särskilt utformat för [Victron Lithium NG-batterier](#). Dessa batterier använder litiumjärnfosfat-teknik (LiFePO₄) och finns tillgängliga i 12,8 V, 25,6 V eller 51,2 V och med ett flertal kapaciteter. De kan kopplas i serie, parallellt eller i en kombination av de båda för att skapa en batteribank för systemspänningar på 12 V, 24 V eller 48 V. Högst 50 batterier kan användas vid konfigurationen av en bank med 12 V- eller 24 V-batterier, medan upp till 25 batterier kan användas med 48 V-batterier. Detta gör det möjligt att få en högsta energilagringskapacitet på 192 kWh med 12 V-batterier, upp till 384 kWh med 24 V-batterier och 128 kWh med 48 V-batterier. Den högsta energilagringskapaciteten kan multipliceras genom att parallellkoppla flera Lynx Smart BMS-system, vilket även säkerställer redundans om en av batteribankerna inte fungerar. För utförlig information om dessa batterier hänvisar vi till [produktsidan för Victron Lithium NG-batterier](#).

Utav alla tillgängliga BMS-system som finns tillgängliga för alla nya Litium-NG-batterier är Lynx Smart BMS NG det mest funktionsrika och kompletta alternativet och det integreras sömlöst med andra M10-produkter in i [Lynx Distributor-systemet](#). Finns tillgänglig i versionerna 500 A (M10) och 1 000 A (M10).

Inbyggt kontaktdon på 500 A eller 1000 A

- Tillgänglig i versionerna 500 A (M10) och 1000 A (M10).
- Agerar som ett sekundärt säkerhetssystem för att skydda batterierna om de huvudsakliga kontrollerna (ATC, ATD och/eller DCVV inte fungerar).
- Är lämpligt som en fjärrstyrbar huvudsystembrytare.

Förladdningskrets

- Förhindrar höga inkopplingsströmmar vid anslutning av kapacitiva belastningar som växelriktare.
- Tar bort behovet av externa förladdningsenheter.

Fjärrövervakning och styrning

- Bluetooth-anslutning för övervakning och styrning via appen VictronConnect eller VE.Can-anslutning i kombination med GX-enheter såsom [Cerbo GX](#) eller [Ekran GX](#) och [VRM portalen](#).
- Utläsning av cellspänningar och temperaturer även på GX-enheter och VRM-portalen.
- Inbyggd batteriövervakare tillhandahåller data såsom laddningsstatus, spänning, ström, historikdata, statusinfo och mer, i realtid.
- Diagnos med ett ögonkast tack vare [Omedelbar avläsning](#).

DCVV stängd kontroll samt ATC/ATD-kontakter

- Kompatibla [växelriktare/laddare](#) från Victron, [Orion XS 12/12-50 A DC-DC-batteriladdare](#) och [solcellsladdningsregulatorer](#) styrs automatiskt via en GX-enhet och [DVCC](#).
- ATC/ATD-kontakter kan användas för att styra andra laddare och belastningar som har en fjärrstyrd på/av-port.

Programmerbart relä

- Kan antingen användas som ett larmrelä (i kombination med förlarmet) eller för att styra en växelströmgenerator via dess externa regulator (tändkabel).
- Innehåller Generator ATC-läge för säker generatorfrånkoppling innan batteriet kopplas från.

AUX-terminal

- Extra strömförsörjning ombord (1,1 A @ systemspänning) för att försörja särskilda belastningar (t.ex. en GX-enhet) efter nedstängning av BMS.
- Automatiskt nedstängning av BMS- och AUX-anslutning om ingen laddningsspänning upptäcks inom fem minuter efter en låg spänningshändelse.

VE.Can och NMEA 2000-datatransmission

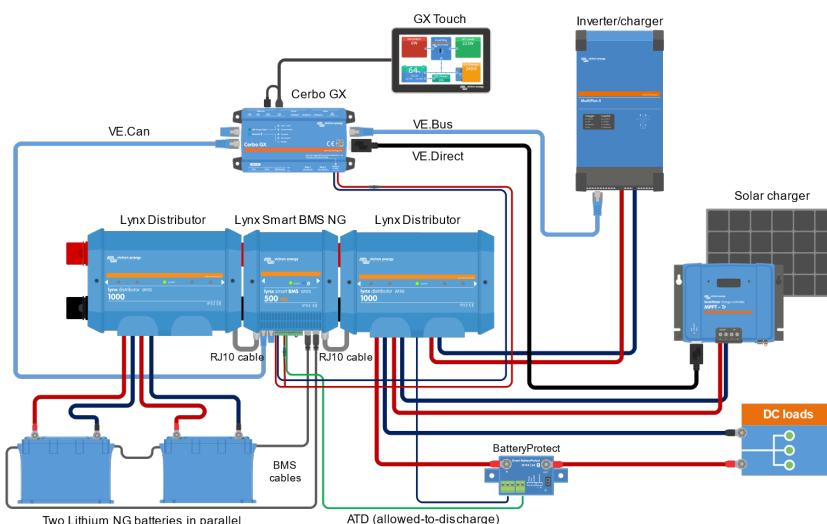
- Enkel anslutning och kommunikation med GX-enheter via VE.Can som använder en RJ45-nätverkskabel av standardtyp.
- Integration i marina nät via NMEA 2000-protokoll (kräver en [VE.Can till NMEA 2000-mikro-C-hankabel](#)).

Säkringsövervakning Lynx Distributor

- Övervaka säkringsstatus på upp till fyra anslutna Lynx Distributor-enheter via VictronConnect eller GX-enheter.
- Motta larm i händelse av trasiga säkringar.

Parallell redundans Lynx Smart BMS

- Den nya funktionen för parallell redundans för Lynx Smart BMS- och Lynx Smart BMS NG-serierna tillåter flera Lynx Smart BMS-system i en installation. Var och en har sin egen batteribank och tillsammans formar de ett enskilt redundanta batterisystem. Upp till 5 BMS-enheter kan parallellkopplas.



Lynx Smart BMS NG	500 A (M10) (LYN034160310)	1 000 A (M10) (LYN034170310)
EFFEKT		
Batterispänningsintervall	9 – 60 VDC	
Maximal ingångsspänning	75 VDC	
Systemspänningar som stöds	12, 24 eller 48 V	
Polaritetsskyddad	Nej	
Huvudsäkerhetskontaktdon kontinuerlig märkström	500 A kontinuerlig	1000 A kontinuerlig
Huvudsäkerhetskontaktdon toppström	600 A i fem minuter	1200 A i fem minuter
Energiförbrukning AV-läge	0,3 mA för alla systemspänningar	
Energiförbrukning standby-läge	Ungefär 0,6 W (50 mA vid 12 V)	
Energiförbrukning i aktivt läge	Ungefär 2,6 W (217 mA vid 12 V) beroende på relästatus.	Ungefär 4,2 W (350 mA vid 12 V) beroende på relästatus
Lägsta belastningsmotstånd för förladdning	10 Ω och högre för 12 V-system 20 Ω och högre för 24 V och 48 V-system	
AUX-utgång maximal märkström	1,1 A kontinuerlig, skyddad av en återställbar säkring	
Tillåt laddning-port Maximal märkström	0,5 A vid 60 VDC, skyddad av en återställbar säkring	
Tillåt urladdning-port Maximal märkström	0,5 A vid 60 VDC, skyddad av en återställbar säkring	
Larmrelä (SPDT) Maximal märkström	2 A vid 60 VDC	
ANSLUTNINGAR		
Strömskena	M10 (Vridmoment: 33 Nm) – kan kombineras med alla M10 Lynx-produkter	
VE.Can	RJ45	
I/O	Borttagbar multikontaktdon med skruvterminaler	
Batteri-BTV-kablar	Rund trepolig han- och honkontaktdon med M8-skruvring Upp till 50 batterier kan kopplas i ett system	
Säkringsövervakning i Lynx Distributor (upp till 4 moduler)	RJ10 (kabel medföljer varje Lynx Distributor)	
EGENSKAPER		
Höljesmaterial	ABS	
Yttre dimensioner (h x b x d)	190 x 180 x 80 mm	230 x 180 x 100 mm
Enhetsvikt	1,9 kg	2,7 kg
Strömskensmaterial	Förtent koppar	
Strömskenedimensioner (h x b)	8 x 30 mm	
MILJÖ		
Drifttemperaturintervall	-40 °C till +60 °C	
Förvaringstemperatur	-40 °C till +60 °C	
Luftfuktighet	Max 95 % (icke-kondenserande)	
Skyddsklass	IP22	
STANDARDS		
Säkerhet	EN-IEC 63000:2018	
EMC	EN-IEC 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	
QMS	NEN-EN-ISO 9001:2015	



Lynx Distribution-produkter med M10-strömskenor