

12,8, 25,6 och 51,2 Volt Litium-NG-batterier

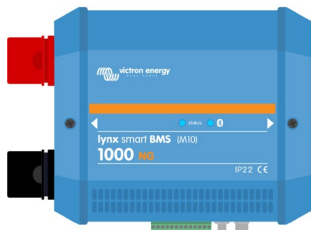
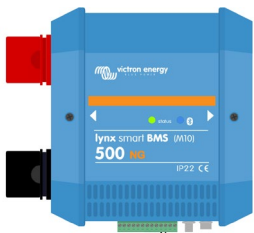
www.victronenergy.se



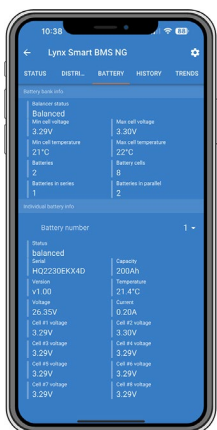
25,6 V 200 Ah Litium-NG-batterier



Säkrad med monteringskonsoler



Lynx Smart BMS NG 500 A och 1 000 A



Fullständig översikt över all batteridata via VictronConnect (eller en GX-enhet och VRM)

Victron Energys Litium-NG-batterier är litiumjärnfosfatbatterier (LiFePO₄ eller LFP) tillgängliga med en nominell spänning på 12,8 V, 25,6 V eller 51,2 V i olika kapaciteter. De kan seriekopplas, parallellt och i serie/parallellt för att skapa en batteribank för systemspänningar på 12 V, 24 V eller 48 V. Det högsta antalet batterier i ett system är 50, vilket ger en högsta energilagring på 192 kWh i ett 12 V-system och upp till 384 kWh i ett 24 V- och 48 V-system.

Nyckelfunktioner:

Inbyggd shunt

Batteridatan (batterispänning, ström och temperatur) förs över till BMS och utvärderas där, tex. hur man ska beräkna laddningsstatus, som sen kan läsas ut via VictronConnect eller ett GX-kommunikationscentrum, eller för att skapa och utfärda särskilda varningar och larm.

Automatisk inställning, övervakning och styrning via appen Victron Connect eller en GX-enhet och VRM-portalen.

Alla batteriparametrar hanteras automatiskt av BMS. BMS känner automatiskt av systemets spänning och antalet batterier som används parallellt, i serie och med serie-/parallellanslutning. BMS (från och med nu Lynx Smart BMS NG 500 A/1 000 A, ytterligare modeller kommer) är obligatoriskt och måste införskaffas separat.

Övervakning och styrning sker via VictronConnect (varje BMS-modell har Bluetooth), ett GX-kommunikationscentrum eller VRM-portalen. Du kan se batteriparametrar som cellstatus, cellspänning, batteriström och temperaturer i realtid. Batteriets fasta programvara uppdateras automatiskt av BMS.

Enkel konsolmontering

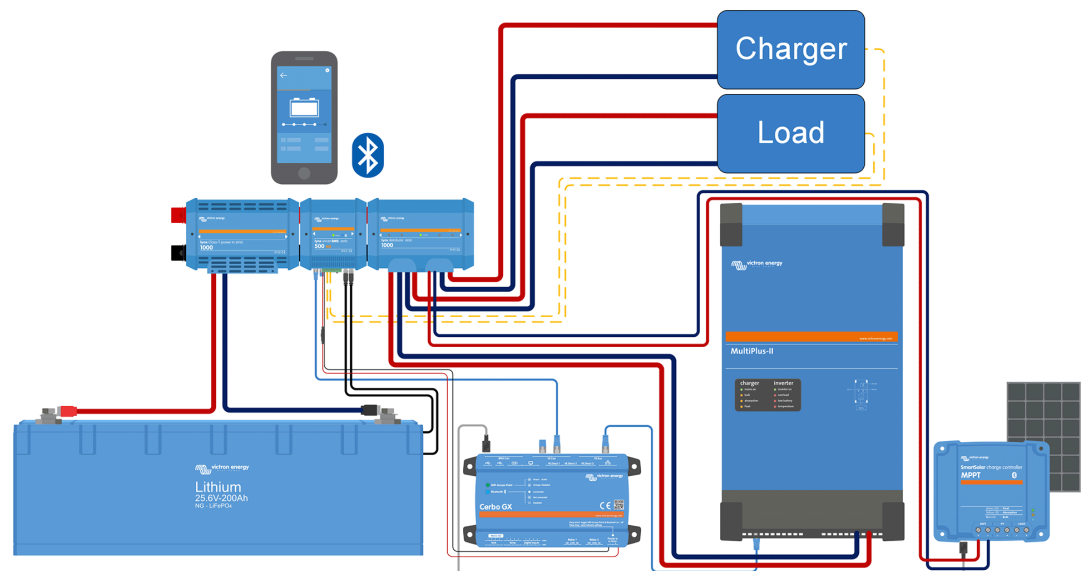
Monteringskonsoler gör installationen enkel och säkerställer att batteriet är optimalt säkrat mot att halka eller välta.

Ökad kapslingsklassning

Litium-NG-batterierna är effektivt förseglade mot damm och kan motstå lågtrycksvattenstrålar, vilket gör dem passande för omgivning där exponering för damm och vatten är ett bekymmer.

Låg självurladdning

Självurladdningshastigheten har förbättrats markant och är nu högst 2 % av batterikapaciteten per månad. En låg självurladdning bidrar till NG-batteriets översiktliga prestanda, längre livslängd och pålitlighet.



Typiskt systemexempel med Litium-NG-batteri och Lynx Smart BMS NG

Våra Litium-NG-batterier har inbyggda system för cellbalans och cellövervakning. Kablarna för cellbalans/övervakning kan kedjekopplas och måste anslutas till Battery Management System (BMS - Batterihanteringssystem).

Batterihanteringssystem (BMS)

BMS kommer att:

1. generera ett förlarm när spänningen i en battericell sjunker till under 3,0 V.
2. Koppla från eller stänga ner belastningennär spänningen i en battericell sjunker till lägre än 2,8 V.
3. Stoppa laddningsprocessen när spänningen i en battericell ökar till mer än 3,6 V eller när temperaturen blir för hög eller låg.

Se BMS datablad för fler funktioner.

Batterispecifikation								
SPÄNNING OCH KAPACITET	LFP-12,8/100	LFP-12,8/150	LFP-12,8/200	LFP-12,8/300	LFP-25,6/100	LFP-25,6/200	LFP-25,6/300	LFP-51,2/100
Nominell spänning	12,8 V	12,8 V	12,8 V	12,8 V	25,6 V	25,6 V	25,6 V	51,2 V
Nominell kapacitet @ 25 °C*	100 Ah	150 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah
Nominell energi @ 25 °C*	1280 Wh	1920 Wh	2560 Wh	3840 Wh	2560 Wh	5120 Wh	7680 Wh	5120 Wh
Kapacitetsförlust	(per 100 cykler, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %							
Energiförlust	(per 100 cykler, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %							
Total verkningsgrad.	92 %							
* Urladdningsström ≤1C								
CYKELLIVSLÄNGD (kapacitet ≥ 80 % av nominell)								
80 % DoD	2500 cykler							
70 % DoD	3000 cykler							
50 % DoD	5000 cykler							
URLADDNING								
Högsta kontinuerliga Urladdningsström (C takt)	100 A (1C)	150 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)
Högsta puls urladdningsström 10 s (C takt)	200 A (2C)	300 A (2C)	400 A (2C)	600 A (2C)	200 A (2C)	400 A (2C)	600 A (2C)	200 A (2C)
Slut på urladdningsspänning	11,2 V							
invändigt motstånd	2 mΩ		1 mΩ		4 mΩ	2 mΩ	1 mΩ	8 mΩ
LADDA								
Laddningsspänning	Mellan 14 V/ 28 V/ 56 V och 14,4 V/ 28,8 V/ 56,8 V							
Floatspänning	13,5 V/ 27 V 54 V							
Högsta kontinuerliga laddningsström (C takt)	100 A (1C)	150 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)
Högsta puls laddningsström 10 s (C takt)	200 A (2C)	225 A (1.5C)	400 A (2C)	450 A (1.5C)	200 A (2C)	400 A (2C)	450 A (1.5C)	200 A (2C)
ALLMÄNT								
BMS-enheter	Lynx Smart BMS NG 500 A/ 1 000 A (M10 samlingsskenor), måste införskaffas separat							
Cellmått	Cellspänningar och temperatur, batteristrom							
Batteri-BMS-gränssnitt	Han- + honkabel med runda M8-kontaktton med digital höghastighetskommunikation, längd 50 cm M8-förlängningskablar finns tillgängliga separat för köp i flera längder mellan 1 och 5 meter							
Larmfunktion	Förlarmskontakt i BMS							
Bluetooth	I BMS							
Max. antal batterier per BMS	50 (384 kWh per BMS ³⁾)							
Uppdatering av batteriets fasta programvara	Batteriets fasta programvara uppdateras automatiskt av BMS							
Kan repareras	Ja (höljet kan tas bort med skruvar)							
DRIFTSFÖRHÅLLANDEN								
Drifttemperatur	Urladdning: -20 °C till +50 °C Laddning: +5 °C till +50 °C							
Förvaringstemperatur	-45 °C till +70 °C							
Fuktighet (ej kondenserande)	Max. 95%							
Skyddsklass	IP65							
MONTERING								
Monteringsalternativ	Band eller monteringskonsoler (Konsoler ingår)							
Kan placeras på sidan	Ja ²⁾							
ANNAT								
Självladdningshastighet	≤ 3 % per månad @ 25 °C							
Strömanslutning	M8 (gängade insatser och bultar)							
Dimensioner (h x b x d) mm	235 x 197 x 160	205 x 250 x 205	235 x 341 x 160	206 x 447 x 205	235 x 341 x 160	235 x 648 x 162	206 x 841 x 205	235 x 648 x 162
Vikt (uppskattad)	9 kg	14 kg	19 kg	29 kg	19 kg	37 kg	52 kg	37 kg
STANDARDS								
Säkerhet	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alla tre pågående)	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alla tre pågående)	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alla tre pågående)	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alla tre pågående)
EMC	Batteri: IEC 62619 (pågående) EN 61000-6-3, EN 61000-6-2							
Automotiv	ECE R10-6 (pågående)							
Prestanda	IEC 62620 (pågående)							

¹⁾ När fulladdad

²⁾ Litiumbatteriet kan monteras upprätt eller på sidan men inte med batteripolerna nedåt.

³⁾ Upp till 5 BMS-enheter kan parallellkopplas. För mer information, se [detta tillkännagivande](#).