

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

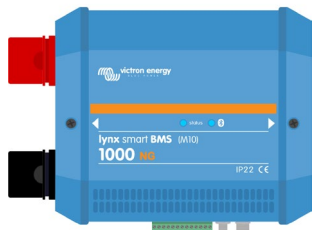
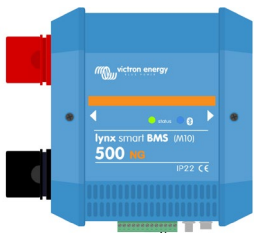
www.victronenergy.se



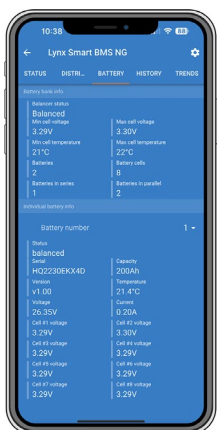
25,6 V 200 Ah Litium-NG-batterier



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

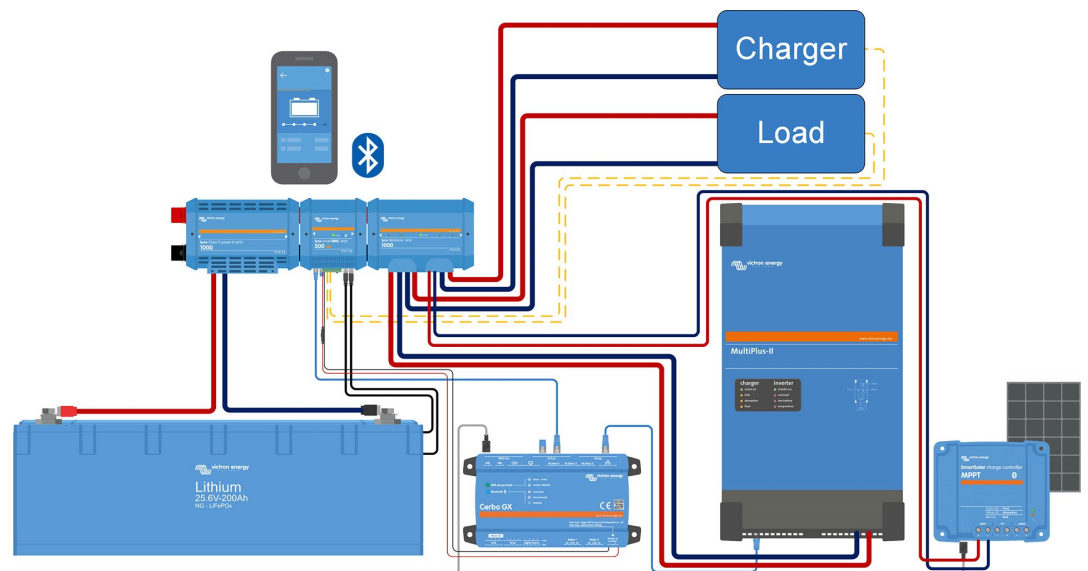
Monteringskonsoler gör installationen enkel och säkerställer att batteriet är optimalt säkrat mot att halka eller välta.

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 samlingskenor), måste införskaffas separat | | | | | | | |
| Cellmått | Cellspänningar och temperatur, batteristrom | | | | | | | |
| Batteri-BMS-gränssnitt | Han- + honkabel med runda M8-kontaktdon 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 | | | | | | | |
| 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 |
| STANDARDER | | | | | | | | |
| 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](#).