

# 12,8, 25,6 og 51,2 volt litium NG-batterier

www.victronenergy.com



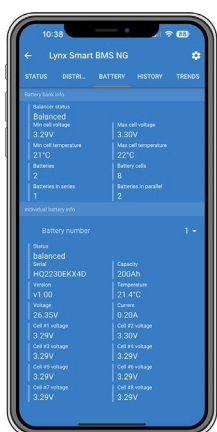
25,6 V 200 Ah litium NG batteri



Sikret med monteringsbraketter



Lynx Smart BMS NG 500 A og 1000



Full oversikt over alle batteridata via VictronConnect (eller en GX-enhet og VRM)

Victron Energy Litium NG-batterier er litiumjernfosfatbatterier (LiFePO<sub>4</sub> eller LFP) tilgjengelig med en nominell spenning på 12,8 V, 25,6 V og 51,2 V i forskjellige kapasiteter. De kan kobles i serie, parallell og serie/parallell slik at en batteribank kan bygges for systemspenninger på 12 V, 24 V eller 48 V. Maksimalt antall batterier i ett system er 50, noe som resulterer i en maksimal energilagring på 192 kWh i et 12 V-system og opptil 384 kWh i et 24 V- og 48 V-system.

### Viktige funksjoner:

#### Integrert shunt

Batteridataene (batterispennning, strøm og temperatur) overføres til BMS og evalueres der, det vil si for å beregne ladetilstanden, som deretter kan leses ut via VictronConnect eller et GX-kommunikasjonssenter, eller for å opprette og utstede spesifikke advarsler og alarmer.

**Automatisk oppsett, overvåking og kontroll via VictronConnect-appen eller en GX-enhet og VRM-portalen** Alle batteriparametere administreres automatisk av BMS. BMS registrerer automatisk systemspenningen og antall batterier i parallell-, serie- og serie-/parallellkobling. BMS (fra nå av Lynx Smart BMS NG 500 A/1000 A, flere modeller følger) er obligatorisk og må kjøpes separat.

Overvåking og kontroll skjer via VictronConnect (hver BMS-modell har Bluetooth), et GX-kommunikasjonssenter eller VRM-portalen. Du kan se batteriparametere som cellestatus, celledspenninger, batteristrøm og temperaturer i sanntid. Batteriets fastvare oppdateres automatisk av BMS.

#### Enkel montering av brakett

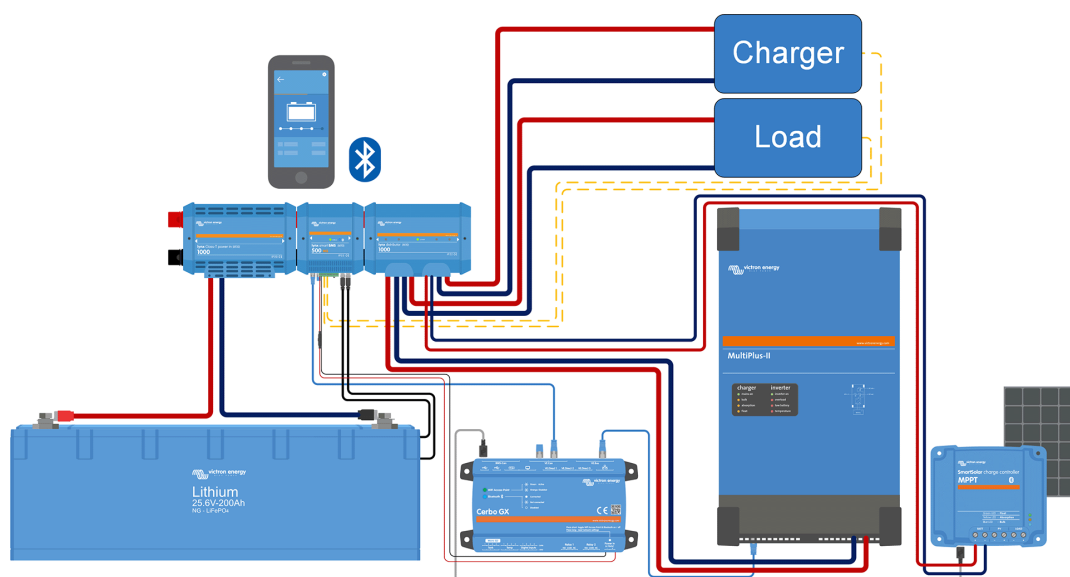
Monteringsbraketter gjør installasjonen enklere og sørger for at batteriet er optimalt sikret mot å skli og velte.

#### Økt inntrengningsbeskyttelse (IP-klassifisering)

Litium NG-batteriene er effektivt forseglet mot støv og tåler vannstråler med lavt trykk, noe som gjør dem egnet for miljøer der eksponering for støv og vann er et problem.

#### Lav selvutladningshastighet

Selvutladningshastigheten er betydelig forbedret og er nå maksimalt 2 % av batterikapasiteten per måned. En lav selvutladningshastighet bidrar til den generelle ytelsen, levetiden og påliteligheten til NG-batteriene.



Typisk systemeksempl med Litium NG-batteri og Lynx Smart BMS NG

Våre Litium NG-batterier har integrert cellebalansering og celleovervåking. Cellebalanserings-/overvåkingskablene kan seriekobles og må kobles til et batteristyringssystem (BMS).

Batteristyringssystem (BMS) vil:

1. Generer en forhåndsalarm når spenningen til en battericelle reduseres til mindre enn 3.0 V.
2. Koble fra eller slå av lasten når spenningen i en battericelle reduseres til mindre enn 2.8 V.
3. Stopp ladeprosessen når spenningen til en battericelle øker til mer enn 3,6 V eller når temperaturen blir for høy eller for lav.

Se BMS-databladene for flere funksjoner.

Batteri spesifikasjon								
SPENNING OG KAPASITET	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 spenning	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 kapasitet @ 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
Kapasitetstap	(per 100 sykluser, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %							
Energitalp	(per 100 sykluser, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %							
Effektivitet tur-retur	92 %							
* Utladningsstrøm ≤1C								
SYKLUSLEVETID (kapasitet ≥ 80 % av nominell)								
80 % DoD	2500 sykluser							
70 % DoD	3000 sykluser							
50 % DoD	5000 sykluser							
UTSKRIVNING								
Maks kontinuerlig utladningsstrøm (C-rate)	100 A (1C)	150 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)
Maks pulsutladningsstrøm 10s (C-rate)	200 A (2C)	300 A (2C)	400 A (2C)	600 A (2C)	200 A (2C)	400 A (2C)	600 A (2C)	200 A (2C)
Slutt på utladningsspenning	11,2 V				22,4 V		44,8 V	
Intern motstand	2 mΩ		1 mΩ		4 mΩ		2 mΩ	
LADE								
Lading spenning	Mellom 14 V / 28 V / 56 V og 14,4 V / 28,8 V / 56,8 V							
Flyte spenning	13,5 V / 27 V 54 V							
Maks kontinuerlig ladestrøm (C-rate)	100 A (1C)	150 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)
Maks pulsladestrøm 10s (C-rate)	200 A (2C)	225 A (1,5C)	400 A (2C)	450 A (1,5 °C)	200 A (2C)	400 A (2C)	450 A (1,5 °C)	200 A (2C)
GENERELT								
BMS-er	Lynx Smart BMS NG 500 A / 1000 A (M10 samleskinner), må kjøpes separat							
Celle målinger	Cellespenninger og temperaturer, batteristrøm							
Batteri BMS-grensesnitt	Hann + hunnkabel med M8 sirkulær kontakt med høyhastighets digital kommunikasjon, lengde 50 cm <a href="#">M8 skjøteledninger</a> er tilgjengelig separat for kjøp i forskjellige lengder mellom 1 og 5 meter							
Alarm-funksjon	Foralarmkontakt på BMS							
blåtann	I BMS							
Maks batterier per BMS	50 (384 kWh per BMS <sup>3)</sup> )							
Oppdateringer av batterifastvare	Batterifastvare oppdateres automatisk av BMS							
Repairable	Ja (dekelet kan fjernes med skruer)							
DRIFTSFORHOLD								
Driftstemperatur	Utfloed: -20 °C til +50 °C   Lading: +5 °C til +50 °C							
Lagringstemperatur	-45 °C til +70 °C							
Fuktighet (ikke-kondenserende)	95 %							
Beskyttelsesklasse	IP65							
MONTERING								
Monteringsmuligheter	Stropp eller monteringsbraketter							
Kan plasseres på sidene	Ja2)							
ANNEN								
Selvtladningshastighet	≤ 3 % per måned @ 25 °C							
Strømtilkobling	M8 (gjengede innsatser og bolter)							
Dimensjoner (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
Vekt (estimert)	9 kg	14 kg	19 kg	29 kg	19 kg	37 kg	52 kg	37 kg
STANDARDER								
Sikkerhet	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle tre venter)	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle tre venter)	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619(alle tre venter)	Celler: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle tre venter)
EMC	Batteri: IEC 62619 (venter)							
Bil	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2							
Prestasjon	ECE R10-6 (venter)							
	IEC 62620 (venter)							

<sup>1)</sup>Når den er fulladet

<sup>2)</sup>Litiumbatteriet kan monteres oppreist og på siden, men ikke med batteripolene vendt ned

<sup>3)</sup>Opptil 5 BMS-er kan parallelliseres. For mer informasjon, se [denne kunngjøringen](#).