

# 12,8, 25,6 & 51,2 Volt Lithium NG accu's

www.victronenergy.com



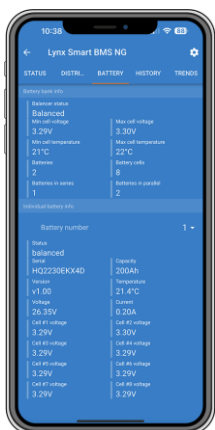
25,6 V 200 Ah Lithium NG accu



Beveiligd met montagebeugels



Lynx Smart BMS NG 500 A & 1000 A



Volledig overzicht van alle accugegevens via VictronConnect (of een GX-apparaat en VRM)

Victron Energy Lithium NG-accu's zijn Lithium IJzer Fosfaat (LiFePO<sub>4</sub> of LFP) accu's, beschikbaar met nominale spanningen van 12,8 V, 25,6 V and 51,2 V in verschillende capaciteiten. De accu's kunnen in serie, parallel of een combinatie van beide geschakeld worden om accubanken te creëren voor systeemspanningen van 12 V, 24 V of 48 V. Een maximum van 50 accu's kan gebruikt worden bij het instellen van een bank met 12 V of 24 V accu's, terwijl tot 25 accu's gebruikt kunnen worden met 48 V accu's. Dit laat een maximale energie-opslagcapaciteit van 192 kWh toe met 12 V accu's, tot 384 kWh met 24 V accu's en 128 kWh met 48 V accu's.

### Belangrijkste functie:

#### Geïntegreerde shunt

De accu gegevens (accu spanning, -stroom en -temperatuur) worden verzonden naar het BMS en daar geëvalueerd, d.w.z. om de laadstatus te berekenen, die gelezen kan worden via VictronConnect of een GX-communicatiecentrum, of specifieke waarschuwingen en alarmen te creëren en af te geven.

#### Automatische installatie, bewaking en bediening via VictronConnect-app of een GX-apparaat en het VRM-portaal

Alle accuparameters worden automatisch beheerd door het BMS. Het BMS detecteert automatisch de systeemspanning en het aantal accu's, parallel aangesloten, in serie aangesloten of in serie/parallel aangesloten. Het BMS (vanaf nu op Lynx Smart BMS NG 500 A/1000 A, verdere modellen volgen) is verplicht en moet apart gekocht worden.

Bewaking en bediening vinden plaats via VictronConnect (elk BMS-model heeft Bluetooth), een GX-communicatiecentrum of het VRM-portaal. De accuparameters zoals celstatus, celspanningen, accustroom en temperaturen kunnen in realtime bekeken worden. De accufirmware wordt automatisch bijgewerkt door het BMS.

#### Eenvoudige beugelmontage

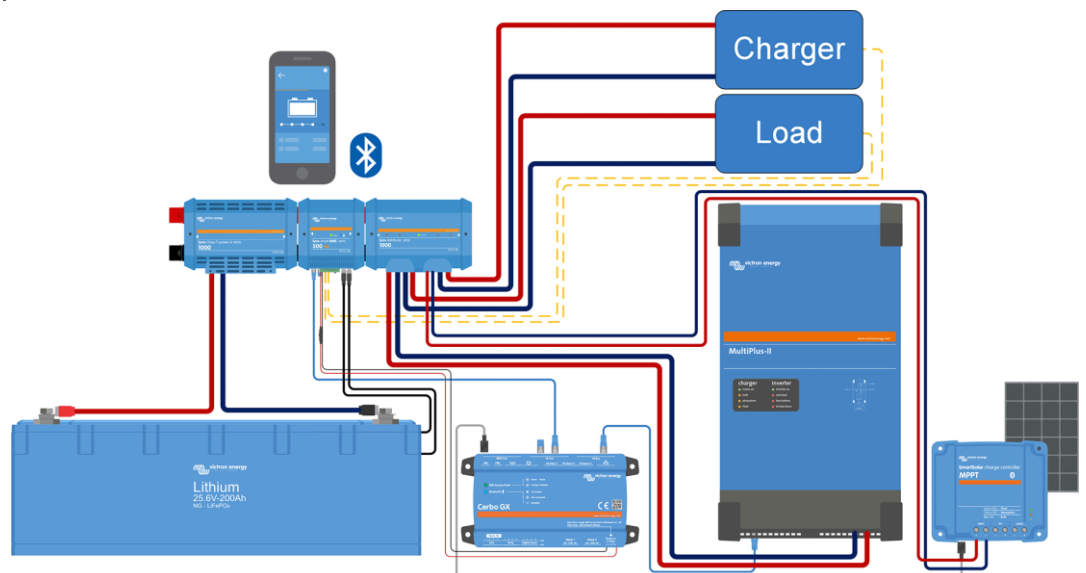
Montagebeugels maken de installatie eenvoudiger en zorgen ervoor dat de accu optimaal beveiligd is tegen wegglijden en kantelen.

#### Verbeterde bescherming tegen binnendringen (IP beschermingsklasse)

De Lithium NG accu's worden efficiënt afgedicht tegen stof en kunnen lage druk waterstralen weerstaan, daardoor zijn ze geschikt voor omgevingen waar blootstelling aan stof en water een bezorgdheid vormt.

#### Lage zelfontladingssnelheid

De zelfontladingssnelheid is beduidend verbeterd en is nu een maximum van 2 % van de accucapaciteit per maand. Een lage zelfontladingssnelheid draagt bij aan de algemene prestaties, gebruiksduur en betrouwbaarheid van de NG-accu's.



Kenmerken systeemvoorbeeld met Lithium NG accu en Lynx Smart BMS NG

Onze Lithium NG-accu's hebben geïntegreerde celbalanciering en celbewaking. De celbalanciering/-bewakingkabels kunnen in serie geschakeld worden en moeten verbonden worden met een Battery Management System (BMS).

### Battery Management System (BMS)

Het BMS zal:

1. Een vooralarm genereren als de spanning van een accu lager wordt dan 3,0 V.
  2. De belasting ontkoppelen of afsluiten als de spanning van een accu lager wordt dan 2,8 V.
  3. Stop het laadproces als de spanning van een accu hoger wordt dan 3,6 V of als de temperatuur te hoog of te laag wordt.
- Raadpleeg de BMS-gegevensbladen voor meer functies.

Accuspecificatie								
SPANNING EN CAPACITEIT	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
Nominale spanning	12,8 V	12,8 V	12,8 V	12,8 V	25,6 V	25,6 V	25,6 V	51,2 V
Nominale capaciteit @ 25 °C*	100 Ah	150 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah
Nominale energie @ 25 °C*	1280 Wh	1920 Wh	2560 Wh	3840 Wh	2560 Wh	5120 Wh	7680 Wh	5120 Wh
Capaciteitsverlies	(per 100 cycli, @ 25 °C, 100 % ontladingsdiepte (DoD): <1 %							
Energieverlies	(per 100 cycli, @ 25 °C, 100 % ontladingsdiepte (DoD): <1 %							
Retour-efficiëntie	92 %							
* Ontlaadstroom ≤1C								
CYCLUS LEVENSDUUR (capaciteit ≥ 80 % van nominaal)								
80 % ontladingsdiepte	2500 cycli							
70 % van de ontladingsdiepte (DoD)	3000 cycli							
50 % van de ontladingsdiepte (DoD)	5000 cycli							
ONTLADING								
Max. ononderbroken Ontlaadstroom (C-tarief)	100 A (1C)	150 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)
Max. stoot ontladstroom 10s (C-tarief)	200 A (2C)	300 A (2C)	400 A (2C)	600 A (2C)	200 A (2C)	400 A (2C)	600 A (2C)	200 A (2C)
Einde van de ontladingspanning	11,2 V				22,4 V			
Interne weerstand	2 mΩ		1 mΩ		4 mΩ		2 mΩ	
						1 mΩ		8 mΩ
OPLADEN								
Laadspanning	Tussen 14 V / 28 V / 56 V en 14,4 V / 28,8 V / 56,8 V							
Druppellaadspanning	13,5 V / 27 V 54 V							
Max. continue laadstroom (C-tarief)	100 A (1C)	150 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)	200 A (1C)	300 A (1C)	100 A (1C)
Max. puls laadstroom 10s (C-tarief)	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)
ALGEMEEN								
BMS-en	Lynx Smart BMS NG 500 A / 1000 A (M10 verdeelrails), moeten apart gekocht worden							
Celmetingen	Celspanningen en -temperaturen, accuroom.							
Accu BMS interface	Plus + min kabel met M8 ronde connector, met hoge snelheid digitale communicatie, lengte 50 cm <a href="#">M8 verlengkabels</a> zijn apart beschikbaar voor aankoop in verschillende lengte tussen 1 en 5 meter							
Alarmfunctie	Pre-alarm contact op BMS							
Bluetooth	In het BMS							
Max. accu's per BMS	50 (tot 384 kWh per BMS <sup>3)</sup> )							25 (128 kWh per BMS <sup>3)</sup> )
Accu firmware-updates	Accu-firmware automatisch bijgewerkt door BMS							
Herstelbaar	Ja (deksel kan verwijderd worden met schroeven)							
BEDIENINGSOMSTANDIGHEDEN								
Bedrijfstemperatuur	Ontladen: -20 °C tot +50 °C   Laden: +5 °C tot +50 °C							
Opslagtemperatuur	-45 °C tot +70 °C							
Vochtigheid (niet-condenserend)	Max. 95 %							
Beschermingsklasse	IP65							
MONTAGE								
Montage-opties	Riem- of montagebeugels (montagebeugels inbegrepen)							
Kunnen op hun zijanten geplaatst worden	Ja <sup>2)</sup>							
OVERIGE								
Zelfontladingsgehalte	≤ 3 % per maand @ 25 °C							
Voedingsaansluiting	M8 (inzetstukken en bouten met schroefdraad)							
Afmetingen (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
Gewicht (gesch.)	9 kg	14 kg	19 kg	29 kg	19 kg	37 kg	52 kg	37 kg
NORMEN								
Veiligheid	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle drie in behandeling)	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle drie in behandeling)	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle drie in behandeling)	Cellen: UL1973 UL9540A IEC62619 (alle drie in behandeling)
	Accu: IEC 62619 (in behandeling) UL 2054 <sup>4)</sup>	Accu: IEC 62619 (in behandeling)	Accu: IEC 62619 (in behandeling) UL 2054 <sup>4)</sup>	Accu: IEC 62619 (in behandeling)	Accu: IEC 62619 (in behandeling) UL 2054 <sup>4)</sup>	Accu: IEC 62619 (in behandeling) UL 2054 <sup>4)</sup>	Accu: IEC 62619 (in behandeling) UL 2054 <sup>4)</sup>	Accu: IEC 62619 (in behandeling) UL 2054 <sup>4)</sup>
EMC	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2							
Automobiel	ECE R10-6							
Prestaties	IEC 62620							

<sup>1)</sup> Indien volledig geladen

<sup>2)</sup> De lithium-accu kan recht op en op de zijkant gemonteerd worden, maar niet met de accuklemmen omlaag gericht

<sup>3)</sup> Er kunnen maximaal 5 BMS'en parallelgeschakeld worden. Raadpleeg, voor meer informatie, [deze aankondiging](#).

<sup>4)</sup> Gecertificeerd met Lynx BMS NG