

Baterii Lithium NG de 12,8, 25,6 și 51,2 volți

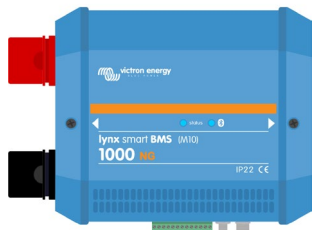
www.victronenergy.com



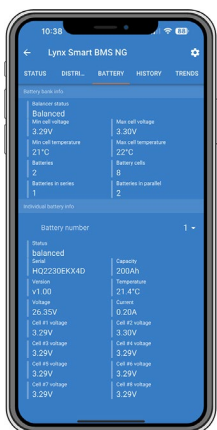
Baterie Lithium NG 25,6 V 200 Ah



Fixat cu suporturi de montare



Lynx Smart BMS NG 500 A și 1000 A



Prezentare generală a tuturor datelor bateriei prin VictronConnect (sau un dispozitiv GX și VRM)

Bateriile Victron Energy Lithium NG sunt baterii litiu-fier-fosfat (LiFePO4 sau LFP) disponibile¹⁾ cu o tensiune nominală de 12,8 V, 25,6 V sau 51,2 V în diferite capacități. Acestea pot fi conectate în serie, paralel și serie/paralel, pentru a putea construi un banc de baterii pentru tensiuni de sistem de 12 V, 24 V sau 48 V. Numărul maxim de baterii dintr-un sistem este de 50, care are ca rezultat o stocare maximă de energie de 192 kWh într-un sistem de 12 V și de până la 384 kWh într-un sistem de 24 V și 48 V.

Caracteristici cheie:

Șunt integrat

Datele bateriei (tensiunea, curentul și temperatura bateriei) sunt transmise către BMS și evaluate, de ex., pentru calcularea nivelului de încărcare, care poate fi apoi citit prin VictronConnect sau un centru de comunicare GX sau pentru crearea și emiterea de avertismente și alarme specifice.

Configurarea, monitorizarea și controlul automate prin aplicația VictronConnect sau un dispozitiv GX și VRM Portal

Toți parametrii bateriei sunt gestionați automat de BMS. BMS detectează automat tensiunea sistemului și numărul de baterii conectate paralel, în serie și cu conexiune în serie/în paralel. BMS (în continuare Lynx Smart BMS NG 500 A/1000 A, vor urma alte modele) este obligatoriu și trebuie achiziționat separat.

Monitorizarea și controlul au loc prin VictronConnect (fiecare model BMS are Bluetooth), un centru de comunicare GX sau VRM Portal. Puteți vedea parametrii bateriei, cum ar fi starea celulelor, tensiunile celulelor, curentul și temperaturile bateriei în timp real. Firmware-ul bateriei este actualizat automat de BMS.

Montare facilă cu suport

Suportul de montare facilitează instalarea și asigură că bateria este securizată în mod optim împotriva alunecării și căderii.

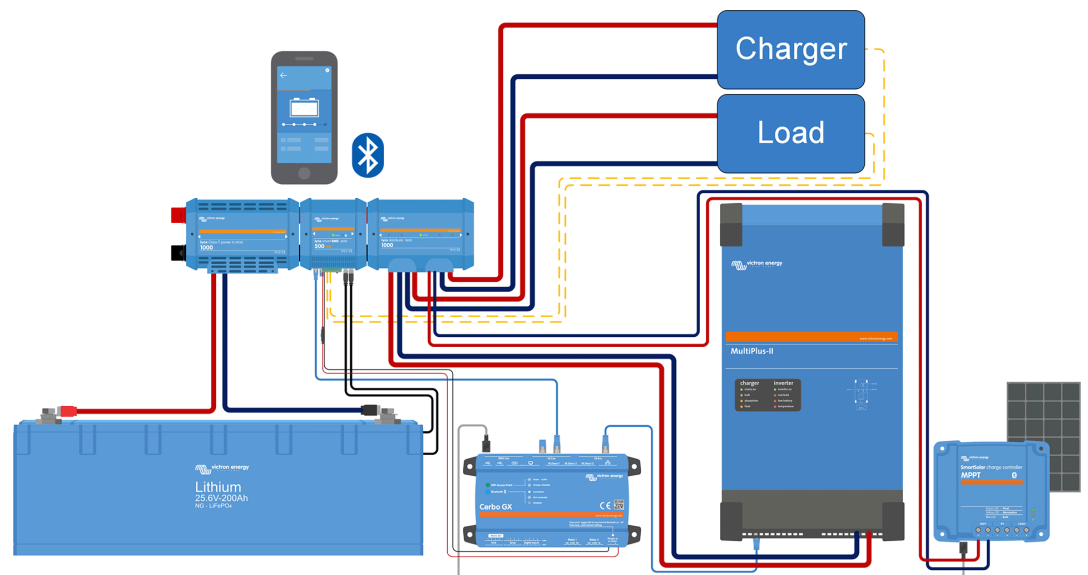
Protecție crescută împotriva infiltrațiilor (clasificare IP)

Bateriile Lithium NG sunt etanșate în mod eficient împotriva prafului și pot rezista la jeturi de apă la presiune scăzută, fiind adecvate pentru medii în care expunerea la apă și praf este o îngrijorare.

Rată scăzută de autodescărcare

Rata de autodescărcare a fost îmbunătățită semnificativ, fiind acum de maximum 2 % din capacitatea bateriei pe lună. O rată de autodescărcare scăzută contribuie la performanța, longevitatea și fiabilitatea generale ale bateriilor NG.

¹⁾ **Notă: Prezentul proiect de fișă tehnică are rol de ghid preliminar pentru facilitarea pregătirii pentru lansarea bateriilor din seria NG și a BMS-es. Un prim lot redus de baterii 24/200 Ah este așteptat în luna mai 2024, iar primele loturi din celelalte modele sunt așteptate în trimestrele 3 și 4 din 2024.**



Exemplu tipic de sistem cu baterie Lithium NG și Lynx Smart BMS NG

Bateriile noastre Lithium NG au echilibrare celulară integrată și monitorizare celulelor. Cablurile de echilibrare/monitorizare a celulelor pot fi conectate în serie și trebuie conectate la un sistem de management al bateriei (BMS).

Sistem de management al bateriilor (BMS)

BMS va:

1. Genera o alarmă prealabilă oricând tensiunea celulei unei baterii scade sub 3,0 V.
2. Deconecta sau opri consumatorul oricând tensiunea celulei unei baterii scade sub 2,8 V.
3. Opri procesul de încărcare oricând tensiunea celulei unei baterii crește peste 3,6 V sau temperatura devine prea ridicată sau prea scăzută.

Consultați fișele tehnice ale BMS pentru mai multe caracteristici.

Specificații baterie								
TENSIUNE ȘI CAPACITATE	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
Tensiune nominală	12,8 V	12,8 V	12,8 V	12,8 V	25,6 V	25,6 V	25,6 V	51,2 V
Capacitate nominală @ 25 °C*	100 Ah	150 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah
Energie nominală @ 25 °C*	1280 Wh	1920 Wh	2560 Wh	3840 Wh	2560 Wh	5120 Wh	7680 Wh	5120 Wh
* Curent de descărcare ≤1C								
DURATA DE VIAȚĂ A CICLULUI (capacitate ≥ 80 % din nominală)								
80 % DoD	2500 cicluri							
70 % DoD	3000 cicluri							
50 % DoD	5000 cicluri							
DESCĂRCARE								
Max. continuu curent de descărcare	100 A	150 A	200 A	300 A	100 A	200 A	300 A	100 A
Curent de descărcare puls max. (10 s)	200 A	300 A	400 A	600 A	200 A	400 A	600 A	200 A
Tensiune la finalul descărcării	11,2 V				22,4 V			44,8 V
Rezistență internă	2 mΩ		1 mΩ		4 mΩ	2 mΩ	1 mΩ	8 mΩ
ÎNCĂRCARE								
Tensiune de încărcare	Între 14 V/28 V/56 V și 14,4 V/28,8 V/56,8 V							
Tensiune la încărcarea în regim float	13,5 V / 27 V 54 V							
Curent de încărcare continuu max.	50 A	150 A	100 A	300 A	50 A	100 A	300 A	50 A
Curent de încărcare puls max. (10 s)	100 A	225 A	200 A	450 A	100 A	200 A	450 A	100 A
GENERAL								
BMS	Lynx Smart BMS NG 500 A/1000 A (busbar-uri M10), trebuie achiziționat separat							
Măsurători celulă	Tensiuni și temperaturi celulă, curent baterie							
Interfață BMS baterie	Cabluri tată + mamă cu conector circular M8 cu comunicare digitală cu viteză ridicată, lungime 50 cm sunt disponibile cabluri prelungitoare M8 de diverse lungimi, între 1 și 5 metri							
Caracteristică alarmă	Contact alarmă prealabilă pe BMS							
Bluetooth	În BMS							
Max. baterii per BMS	50 (384 kWh per BMS ³⁾)							
Actualizări firmware baterie	Firmware-ul bateriei este actualizat automat de BMS							
Reparații	Da (capacul poate fi demontat cu șuruburi)							
CONDIȚII DE FUNCȚIONARE								
Temperatura de funcționare	Descărcare: -20 °C până la +50 °C Încărcare: +5 °C până la +50 °C							
Temperatura de depozitare	-45 °C până la +70 °C							
Umiditate (fără condensare)	Max. 95 %							
Clasa de protecție	IP65							
MONTARE								
Opțiuni de montare	Curea sau suporturi de montare							
Pot fi așezate pe partea laterală	Da ²⁾							
ALTELE								
Rată scăzută de autodescărcare	≤3 % pe lună @ 25 °C							
Conexiuni de alimentare	M8 (inserții și știfturi filetate)							
Dimensiuni (f x l x l) 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
Greutate (aprox.)	9 kg	14 kg	19 kg	29 kg	19 kg	37 kg	52 kg	37 kg
STANDARDE								
Siguranță	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 (toate trei în așteptare) 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 (toate trei în așteptare) 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 (toate trei în așteptare) 	<ul style="list-style-type: none"> UL1973 UL9540A IEC62619 (toate trei în așteptare)
	Baterie: IEC 62619 (în curs)							
CEM	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2							
Auto	ECE R10-6 (în curs)							
Performanță	IEC 62620 (în curs)							
¹⁾ Când este complet încărcată ²⁾ Bateria cu litiu poate fi montată în poziție verticală și pe o parte, dar nu cu bornele bateriei orientate în jos ³⁾ Pot fi conectate în paralel până la 5 BMS-es. Necesită o actualizare firmware așteptată în trimestrul 3 2024.								