

# 12,8, 25,6 ve 51,2 Volt Lithium NG akü

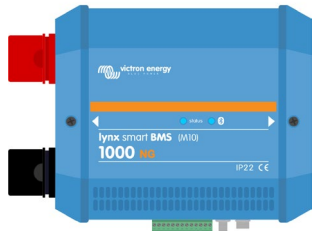
www.victronenergy.com



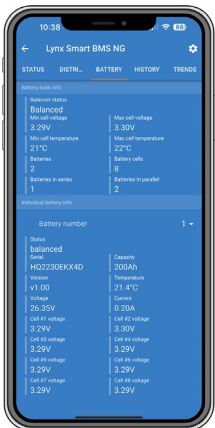
25,6 V 200 Ah Lithium NG akü



Montaj braketleri ile sabitlenir



Lynx Smart BMS NG 500 A ve 1000 A



VictronConnect (veya bir GX cihazı ve VRM) aracılığıyla tüm akü verilerine eksiksiz genel bakış

Victron Energy Lithium NG aküler, çeşitli kapasitelerde 12,8 V, 25,6 V ve 51,2 V nominal gerilime sahip Lityum Demir Fosfat (LiFePO4 veya LFP) akülerdir.<sup>1)</sup> Seri, paralel ve seri/paralel bağlanabildiği için 12 V, 24 V veya 48 V sistem gerilimlerinde bir akü grubu oluşturulabilir. Bir sistemdeki maksimum akü sayısı 50'dir, bu da 12 V sistemde 192 kWh ve 24 V ve 48 V sistemde 384 kWh'a kadar maksimum enerji depolamasıyla sonuçlanır.

## Başlıca özellikler:

### Entegre şant

Akü verileri (akü gerilimi, akımı ve sıcaklığı) BMS'ye aktarılır ve orada değerlendirilir, yani şarj durumu hesaplanır, daha sonra VictronConnect veya bir GX iletişim merkezi üzerinden okunabilir veya belirli uyarılar ve alarmlar oluşturulup verilebilir.

### VictronConnect Uygulaması veya bir GX cihazı ve VRM Portalı üzerinden otomatik kurulum, izleme ve kontrol

Tüm akü parametreleri BMS tarafından otomatik olarak yönetilir. BMS, sistem gerilimini ve paralel, seri ve seri/paralel bağlantıdaki akü sayısını otomatik olarak algılar. BMS (şu andan itibaren Lynx Smart BMS NG 500 A/1000 A, diğer modeller takip gelecektir) zorunludur ve ayrıca satın alınmalıdır.

Izleme ve kontrol VictronConnect (her BMS modelinde Bluetooth bulunur), bir GX iletişim merkezi veya VRM Portal üzerinden gerçekleştirilir. Hücre durumu, hücre gerilimleri, akü akımı ve sıcaklıkları gibi akü parametrelerini gerçek zamanlı olarak görüntüleyebilirsiniz. Akü aygıt yazılımı BMS tarafından otomatik olarak güncellenir.

### Kolay braket montajı

Montaj braketleri kurulumu kolaylaştırır ve akünün kaymaya ve devrilmeye karşı en iyi şekilde sabitlenmesini sağlar.

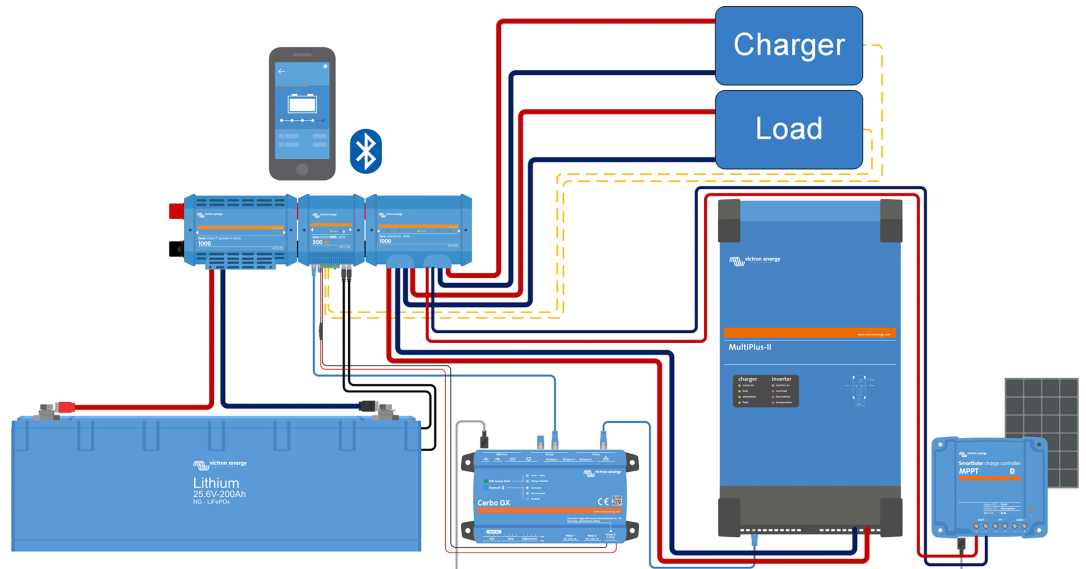
### Artırılmış giriş koruması (IP derecesi)

Lithium NG aküler toza karşı etkili bir şekilde yalıtılmıştır ve düşük basınçlı su jetlerine dayanabilir, bu da onları toza ve suya maruz kalman endişe verici olduğu ortamlar için uygun hale getirir.

### Düşük kendi kendine deşarj oranı

Kendi kendine deşarj oranı önemli ölçüde iyileştirilmiştir ve artık ayda akü kapasitesinin maksimum %2'si kadardır. Düşük kendi kendine deşarj oranı, NG akülerin genel performansına, uzun ömürlülüğüne ve güvenilirliğine katkıda bulunur.

<sup>1)</sup> **Not: Bu taslak veri sayfası, NG serisi aküler ve BMS'ler için lansman hazırlıklarını kolaylaştırmak amacıyla bir ön kılavuz görevi görmektedir. İlk küçük parti 24/200 Ah akülerin Mayıs ayında, daha fazla stokun ve diğer modellerin ilk partilerinin ise 2024 yılının 3. / 4. çeyreğinde piyasaya sürülmesi beklenmektedir.**



Lithium NG akü ve Lynx Smart BMS NG ile tipik sistem örneği

Lithium NG akülerimizde entegre hücre dengeleme ve hücre izleme özelliği bulunur. Hücre dengeleme/izleme kabloları papatyta şeklinde bağlanabilir ve bir Akü Yönetim Sistemine (BMS) bağlanmalıdır.

#### Akü Yönetim Sistemi (BMS)

BMS:

- Bir akü hücresinin gerilimi 3,0 V'un altına düştüğünde bir ön alarm oluşturur.
- Bir akü hücresinin gerilimi 2,8 V'un altına düştüğünde yükü ayırır veya kapatır.
- Akü hücresinin gerilimi 3,6 V üzerine çıktığında ya da sıcaklık çok yüksek ya da çok düşük olduğunda şarj etme işlemini durdurur.

Daha fazla özellik için veri sayfalarına göz atın.

### Akü teknik özellikleri

GERİLİM VE KAPASİTE	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
Nominal gerilim	12,8 V	12,8 V	12,8 V	12,8 V	25,6 V	25,6 V	25,6 V	51,2 V
25 °C'de nominal kapasite*	100 Ah	150 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah	200 Ah	300 Ah	100 Ah
25 °C'de nominal enerji*	1280 Wsa	1920 Wsa	2560 Wsa	3840 Wsa	2560 Wsa	5120 Wsa	7680 Wsa	5120 Wsa
* Deşarj akımı ≤1C								
DÖNGÜ ÖMRÜ (kapasite ≥ nominalin %80'i)								
%80 DoD	2500 döngü							
%70 DoD	3000 döngü							
%50 DoD	5000 döngü							
DEŞARJ								
Maks. kesintisiz deşarj akımı	100 A	150 A	200 A	300 A	100 A	200 A	300 A	100 A
Maks. Darbe deşarj akımı (10 s)	200 A	300 A	400 A	600 A	200 A	400 A	600 A	200 A
Deşarj gerilimi sonu	11,2 V				22,4 V			44,8 V
İç direnç	2 mΩ		1 mΩ		4 mΩ	2 mΩ	1 mΩ	8 mΩ
ŞARJ								
Şarj gerilimi	14 V / 28 V / 56 V ve 14,4 V / 28,8 V / 56,8 V arasında							
Float gerilimi	13,5 V / 27 V 54 V							
Maksimum kesintisiz şarj akımı	50 A	150 A	100 A	300 A	50 A	100 A	300 A	50 A
Maks. darbe şarj akımı (10 s)	100 A	225 A	200 A	450 A	100 A	200 A	450 A	100 A
GENEL								
BMS'ler	Lynx Smart BMS NG 500 A / 1000 A (M10 baralar), ayrıca satın alınmalıdır							
Hücre ölçümleri	Hücre gerilimleri ve sıcaklıkları, akü akımı							
Akü BMS arayüzü	Yüksek hızlı dijital iletişimli M8 dairesel konektörlü erkek + dişi kablo, uzunluk 50 cm <a href="#">M8 uzatma kabloları</a> 1 ile 5 metre arasında çeşitli uzunluklarda ayrı olarak satın alınabilir							
Alarm özelliği	BMS'de ön alarm kontağı							
Bluetooth	BMS'de							
BMS başına maks. akü	50 (BMS başına 384 kWh <sup>3)</sup> )							
Akü aygıt yazılımı güncellemeleri	Akü aygıt yazılımı BMS tarafından otomatik olarak güncellenir							
Onarılabilir	Evet (kapak vidalarla çıkarılabilir)							
ÇALIŞMA KOŞULLARI								
Çalışma sıcaklığı	Deşarj: -20 °C to +50 °C   Şarj: +5 °C ila +50 °C							
Storage sıcaklığı	-45 °C ila +70 °C							
Nem (yoğuşmasız)	Maksimum %95							
Koruma sınıfı	IP65							
MONTAJ								
Montaj seçenekleri	Kayış veya montaj braketleri							
Yan yatırılabilir	Evet <sup>2)</sup>							
DİĞER								
Kendi kendine deşarj oranı	25 °C'de ayda ≤ %3							
Güç bağlantısı	M8 (dişli ekler ve civatalar)							
Boyutlar (y x g 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
Ağırlık (tah.)	9 kg	14 kg	19 kg	29 kg	19 kg	37 kg	52 kg	37 kg
STANDARTLAR								
Güvenlik	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619 (üçü de devam ediyor)	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619 (üçü de devam ediyor)	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619 (üçü de devam ediyor)	Hücreler: UL1973 UL9540A IEC62619 (üçü de devam ediyor)
	Akü: IEC 62619 (ilerleme aşamasında)							
EMC	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2							
Otomotiv	ECE R10-6 (devam ediyor)							
Performans	IEC 62620 (devam ediyor)							

<sup>1)</sup> Tamamen şarj olduğunda

<sup>2)</sup> Lityum akü dik ve yan olarak monte edilebilir ancak akü terminaleri aşağı bakmamalıdır

<sup>3)</sup> 5 adede kadar BMS paralelleştirilebilir. Bu, 2024 yılının 3. çeyreğinde beklenen bir aygıt yazılımı güncellemesi gerektirir.