

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

www.victronenergy.com



25,6 V 200 Ah Lithium NG akü

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. 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.

İzleme 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)

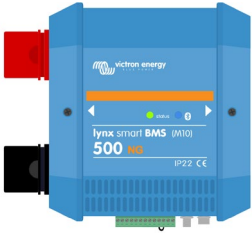
Lithium NG aküler toza karşı etkili bir şekilde yalıtılmıştır ve düşük basınçlı su jetlerine dayanabilir, bu da onları toza ve suya maruz kalman endişe verici olduğu ortamlar için uygun hale getirir.

Düşük kendi kendine deşarj oranı

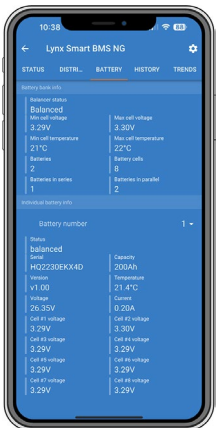
Kendi kendine deşarj oranı önemli ölçüde iyileştirilmiştir ve artık ayda akü kapasitesinin maksimum %2'si kadardır. Düşük kendi kendine deşarj oranı, NG akülerin genel performansına, uzun ömürlülüğüne ve güvenilirliğine katkıda bulunur.



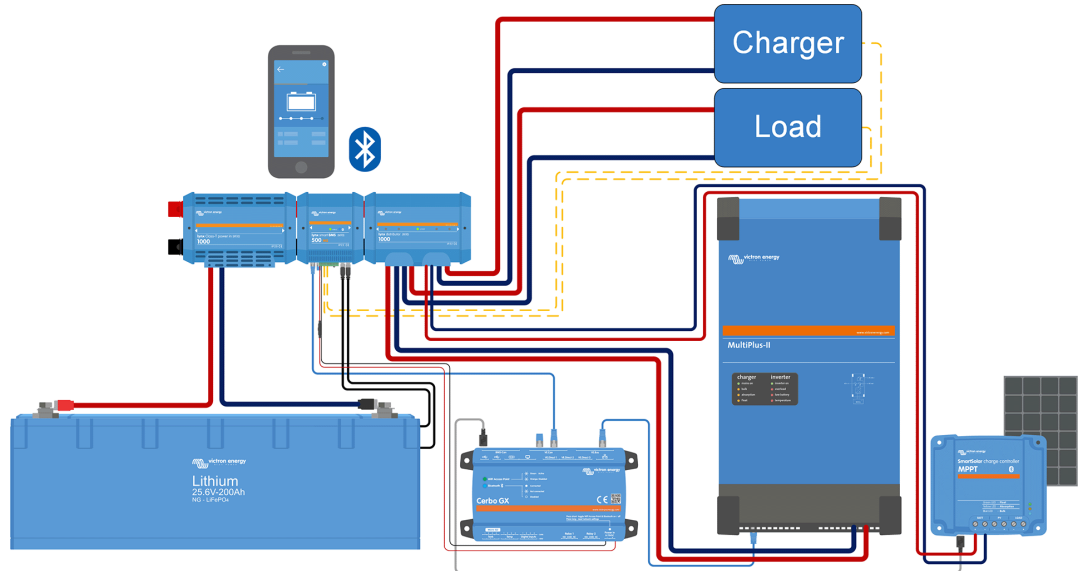
Montaj braketleri ile sabitlenir



Lynx Smart BMS NG 500 A ve 1000 A



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



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:

1. Bir akü hücresinin gerilimi 3,0 V'un altına düştüğünde bir ön alarm oluşturur.
2. Bir akü hücresinin gerilimi 2,8 V'un altına düştüğünde yükü ayırır veya kapatır.
3. 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 |
| Kapasite kaybı | (100 döngü başına, 25 °C'de, %100 DoD): <%1 | | | | | | | |
| Enerji kaybı | (100 döngü başına, 25 °C'de, %100 DoD): <%1 | | | | | | | |
| Gidiş dönüş verimliliği | %92 | | | | | | | |
| * 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 (C oranı) | 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. pik deşarj akımı 10 s (C oranı) | 200 A (2C) | 300 A (2C) | 400 A (2C) | 600 A (2C) | 200 A (2C) | 400 A (2C) | 600 A (2C) | 200 A (2C) |
| Deşarj gerilimi sonu | 11,2 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 (C oranı) | 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. pik şarj akımı 10 s (C oranı) | 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) |
| 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 M8 uzatma kabloları 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 ³⁾) | | | | | | | |
| 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 (Braketler dahil) | | | | | | | |
| Yan yatırılabilir | Evet ²⁾ | | | | | | | |
| 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) |
| EMC | Akü: IEC 62619 (ilerleme aşamasında) EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 | | | | | | | |
| Otomotiv | ECE R10-6 (devam ediyor) | | | | | | | |
| Performans | IEC 62620 (devam ediyor) | | | | | | | |

¹⁾ Tamamen şarj olduğunda

²⁾ Lityum akü dik ve yan olarak monte edilebilir ancak akü terminalleri aşağı bakmamalıdır

³⁾ 5 BMS'ye kadar paralel bağlanabilir. Daha fazla bilgi için [bu duyuruya bakın](#).