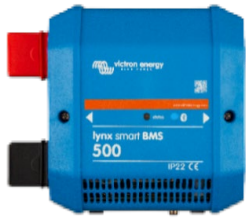


Lynx Smart BMS

500A и 1000A (M10)

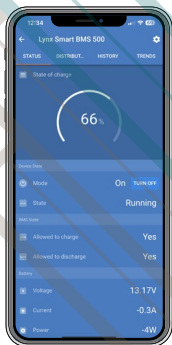
www.victronenergy.com



Lynx Smart BMS 500 A



Lynx Smart BMS 1000 A



VictronConnect

Примерна система - Lynx Smart BMS, 2x Lynx Distributor и литиеви батерии

Системата е изградена от следните компоненти:

- Lynx Distributor с 2 успоредно свързани Lithium Smart батерии с предпазители.
- Lynx Smart BMS с вградени управление, контактор и мониторинг на батерии.
- Второ устройство Lynx Distributor осигурява свързване (обезопасено с предпазители) за инвертори с функция зареждане, соларни контролери и др. При необходимост от повече терминали могат да се свържат допълнителни тоководещи шини.
- Cerbo GX (или друго GX устройство) което да чете данните от Lynx Smart BMS и Lynx Distributor.

Lynx Smart BMS представлява система за управление на батерии (BMS) за интелигентните батерии Victron Lithium Battery. Тези батерии използват литиево-железен фосфат (LiFePO4) и се предлагат в 12,8 V или 25,6 V с различни капацитети. Те могат да бъдат свързани последователно, успоредно и последователно/успоредно, така че да може да се групират множество батерии за системно напрежение от 12 V, 24 V или 48 V. Максималният брой батерии в една система е 20, което осигурява максимален общ капацитет от 84 kWh в 12 V система и до 102 kWh в 24 V¹⁾ и 48 V¹⁾ система.

За повече информация относно тези батерии посетете продуктова страница на Victron Lithium Battery Smart.

От всички модели BMS-и които предлагаме, Lynx Smart BMS има най-богат набор от функции и е предвиден да се интегрира безпроблемно в системата за разпределение Lynx. Предлага се във версии 500 A (M8) и 1000 A (M10).

Вграден контактор 500 A или 1000 A

Контакторът действа като вторична система за безопасност и защита на батерията в случай, че основните механизми (ATC, ATD и/или DVCC) не успеят да деактивират товарите и/или зарядните устройства, когато е необходимо. Контакторът може да бъде използван и като дистанционно управляем главен превключвател за системата.

Верига за ограничаване на висок пусков ток

В допълнение към контактора, устройството има верига която ограничаваше високия пусков ток при свързване на капацитивни товари като MultiPlus/Quattro или друг инвертор, елиминирайки необходимостта от външно устройство за същата функция.

Мониторинг и контрол

Наблюдавайте и управлявайте BMS-а чрез Bluetooth с помощта на приложението VictronConnect или GX устройство като Cerbo GX през портала VRM. Вграден монитор за батерията, който работи по подобен начин като другите монитори за батерии на Victron Energy и предоставя данни като състояние на зареждане, напрежение, ток, исторически данни, информация за състоянието и повече в реално време и с Instant Readout дори без трябва да се свържете с BMS, което позволява диагностика с един поглед.

DVCC управление със затворен контур, както и ATC/ATD терминали

Съвместимите инвертори с функция зареждане на Victron и соларните контролери се управляват автоматично от свързаното GX устройство използвайки DVCC.

Контактите ATC/ATD на конектора тип терминален блок могат да се използват за управление на други зарядни устройства и товари, които поддържат дистанционно включване/изключване.

Програмируемо реле

Релето може да се използва или за задействане на аларма или за управление на алтернатор чрез неговия външен регулатор (контактор). В режим ATC (allow to charge – позволено да зарежда) на алтернатора релето ще се активира само когато контакторът е затворен. ATC контакта на алтернатора се отваря първо и след това със закъснение от 2 секунди контактът. Тези 2 секунди гарантират, че алтернаторът е изключен, преди акумулаторът да бъде изключен от системата.

AUX терминал

Вградения AUX терминал осигурява спомагателно захранване (1,1 A със същото напрежение като системното) за специфични товари като например GX устройство.

Дори когато BMS-а изключи товарите в случай на ниско напрежение на клетка, AUX захранването не прекъсва веднага. Ако в рамките на 5 минути BMS не засече зарядно напрежение, AUX захранването също бива изключено.

Комуникация на данни през VE.Can и NMEA 2000

VE.Can позволява лесно свързване и комуникация с GX устройство използвайки стандартен мрежов кабел RJ45. Тъй като протоколът CANbus е базиран на NMEA 2000 (и J1939), той е лесен за интегриране в системите на плавателни съдове. Можете да получавате информация от Lynx Smart BMS на MFD на вашата лодка/яхта като го свържете с мъжки кабел VE.Can към NMEA 2000 micro-C.

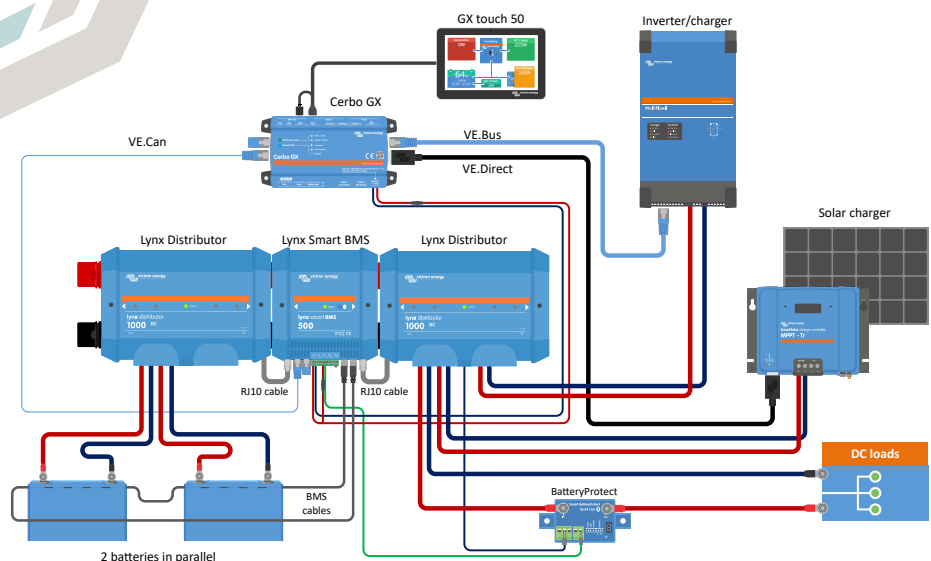
Мониторинг на състоянието на предпазители на Lynx Distributor

Lynx Smart BMS следи до 4 свързани Lynx Distributor устройства и състоянието на техните предпазители чрез VictronConnect или GX устройство.

¹⁾ За да се минимизира времето необходимо за балансиране на батериите, препоръчваме да се използва минимален брой батерии за постигане на желаното системно напрежение.

Тестът, за 24 V система е най-добре да се използват 24 V батерии, за 48 V система две 24 V батерии в последователност.

Възможно е да се изгради 48 V система от четири 12 V батерии свързани последователно, но периодичното балансиране на батериите ще отнеме повече време.



2 batteries in parallel

Lynx Smart BMS	500 A (LYN040102100)	1000 A
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ		
Диапазон на напрежение на батериите	9 – 60 VDC	
Минимално входящо напрежение	75 VDC	
Поддържано системно напрежение	12, 24 или 48 V	
Защита от обърнат поляритет	Не	
Номинален ток на главен контактор	500 A неограничено	1000 A неограничено
Максимален ток на главен контактор	600 A до 5 минути	1200 A до 5 минути
Собствена консумация на изключено устройство	0.3 mA за всички системни напрежения	
Собствена консумация в режим на готовност	Приблизително 0,6 W (50 mA при 12 V)	
Собствена консумация на включено устройство	Прибл. 2,6 W (217 mA при 12 V) в зависимост от положението на релто	Приблизително 4,2 W (350 mA при 12 V) в зависимост от положението на релто
Минимално съпротивление на верига за ограничаване на пусков ток	Поне 10 Ω за 12 V системи Поне 20 Ω за 24 V и 48 V системи	
Максимален ток - изход AUX	1,1 A номинален, с автоматичен прекъсвач	
Максимален ток Терминал ATC (позволено да зарежда)	0,5 A при 60 VDC, с автоматичен прекъсвач	
Максимален ток Терминал ATD (позволено да разрежда)	0,5 A при 60 VDC, с автоматичен прекъсвач	
Максимален ток Реле за аларма тип SPDT	2 A при 60 VDC	
КОНЕКТОРИ И ИНТЕРФЕЙСИ		
Тоководеща шина	M8 (Затягане до 14 Nm)	M10 (Затягане до 33 Nm) (17 Nm за устройства със серийен номер по малък от HQ2340XXXX)
VE.Can	RJ45	
I/O (Вход-изход)	Конектор тип терминален блок	
BTV кабели за батерии	Кръгли 3-полюсни мъжки/женски конектори с M8 затягащ пръстен До 20 батерии могат да бъдат свързани в една система	
Статус на прекъсвачи, до 4 Lynx Distributor устройства	RJ10 (кабела идва в комплект с Lynx Distributor)	
ДИЗАЙН		
Материал на корпуса	ABS	
Размери на корпуса (В x Ш x Д)	190 x 180 x 80 mm	230 x 180 x 100 mm
Тегло	1,9 kg	2,7 kg
Материал на тоководеща шина	Калайдисана мед	
Профил на тоководеща шина (Ш x В)	8 x 30 mm	
РАБОТНА СРЕДА		
Работна температура	-40 °C до +60 °C	
Температура на съхранение	-40 °C до +60 °C	
Максимална влажност	Макс. 95 % (без кондензат)	
Клас на защита	IP22	
СТАНДАРТИ		
Безопасност	EN-IEC 63000:2018	
Електромагнитна съвместимост	EN-IEC 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	
Системи за управление на качеството	NEN-EN-ISO 9001:2015	

