

# Lynx Smart BMS NG

500 A (M10) и 1000 A (M10)

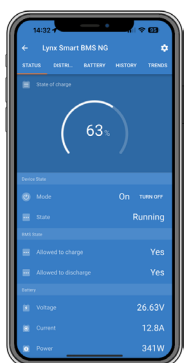
[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



Lynx Smart BMS NG 500 A



Lynx Smart BMS NG 1000 A

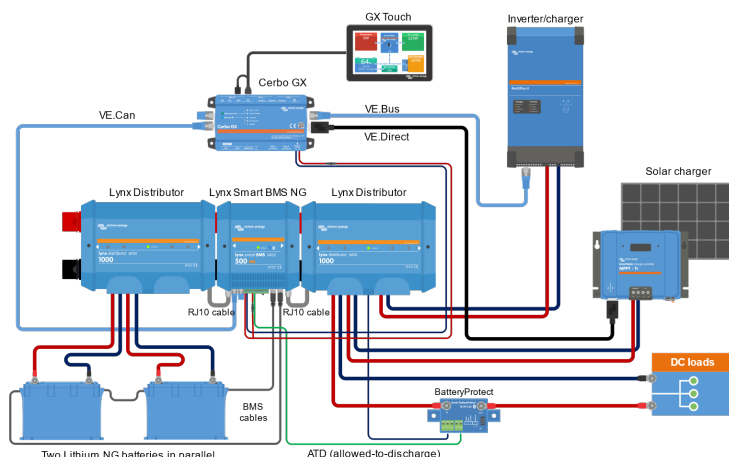


VictronConnect

## Пример системы – Lynx Smart BMS NG, два распределителя Lynx Distributor M10 и батареи Lithium NG

Система содержит следующие компоненты:

- Распределитель Lynx Distributor M10 с двумя параллельно подключенными батареями Lithium NG, оснащенными предохранителями.
- Lynx Smart BMS NG 500 A с BMS, контактором и монитором батареи.
- Второй распределитель Lynx Distributor M10 обеспечивает оснащенный предохранителем подключения для инвертора/зарядного устройства (устройств), нагрузок и зарядных устройств. При необходимости большего количества соединений могут быть добавлены дополнительные модули.
- Устройство Cerbo GX (или любое другое устройство GX) для считывания данных с Lynx Smart BMS и Lynx Distributor.



Lynx Smart BMS NG – это система управления батареями (BMS), предназначенная специально для батарей [Victron Lithium NG](#). Эти батареи являются литий-железо-фосфатными батареями (LiFePO4) и доступны в номиналах 12,8 В, 25,6 В и 51,2 В, а также в различной емкости. Их можно подключать последовательно, параллельно или последовательно/параллельно, что делает возможным создание батарейных блоков для систем с напряжением 12 В, 24 В или 48 В. Максимальное количество батарей в одном блоке – 50, что дает максимальный запас энергии 192 кВт-ч в системе 12 В и до 384 кВт-ч в системах 24 В и 48 В. Максимальная емкость накопителя энергии может быть увеличена за счет параллельного подключения нескольких устройств Lynx Smart BMS, что также обеспечивает резервирование в случае выхода из строя одного блока батарей. Более подробную информацию об этих батареях вы можете найти на странице с описанием батарей [Victron Lithium NG](#).

Среди различных имеющихся систем управления, подходящих для новых батарей Lithium NG, Lynx Smart BMS NG является наиболее полной и функциональной и вместе с другими продуктами M10 легко интегрируется в систему распределителя [Lynx Distributor system](#). В наличии имеются версии 500 А (M10) и 1000 А (M10).

### Встроенный контактор на 500 А или 1000 А

- В наличии имеются версии 500 А (M8) и 1000 А (M10).
- Действует как вторичная система безопасности для защиты батареи в случае отказа первичных органов управления (АТС, АТД и/или DVCC).
- Подходит в качестве дистанционно управляемого главного выключателя системы.

### Контур предварительной зарядки

- Предотвращает высокие пусковые токи при подключении емкостных нагрузок, например, инверторов.
- Устраняет необходимость во внешних устройствах предварительной зарядки.

### Мониторинг и контроль

- Возможность подключения по Bluetooth для мониторинга и управления через приложение VictronConnect App или VE.Can в сочетании с устройствами GX, такими как [Cerbo GX](#) или [Ekranо GX](#), и [порталом VRM](#).
- Отображение напряжений и температур элементов также на устройствах GX и портале VRM.
- Встроенный монитор батареи предоставляет такие данные, как состояние заряда, напряжение, ток, исторические данные, информацию о состоянии и многое другое в режиме реального времени.
- Диагностика с первого взгляда благодаря [мгновенному отображению данных](#).

### Управление в замкнутом контуре DVCC, а также контакты АТС/АТД

- Совместимые [инверторы/зарядные устройства](#) Victron, зарядное устройство для батарей [Orion XS 12/12-50A DC-DC](#) и [контроллеры заряда солнечных батарей](#) автоматически управляются через подключенное устройство GX и DVCC.
- Контакты АТС/АТД можно использовать для управления другими зарядными устройствами и нагрузками, имеющими порт дистанционного включения/выключения.

### Программируемое реле

- Данное реле можно использовать в качестве реле тревоги (в сочетании с предварительной сигнализацией) или для управления генератором переменного тока через его внешний регулятор (кабель зажигания).
- Функция режима Alternator АТС для безопасного отключения генератора перед отключением аккумулятора.

### Клемма АUX

- Встроенный вспомогательный источник питания (1,1 А при системном напряжении) для питания определенных нагрузок (например, устройства GX) после отключения BMS.
- Автоматическое отключение BMS и подключение вспомогательного источника АUX при отсутствии напряжения заряда в течение 5 минут после того, как было зафиксировано низкое напряжение.

### Передача данных через VE.Can и NMEA 2000

- Простое подключение и связь с устройствами GX через шину VE.Can с помощью стандартного сетевого кабеля RJ45.
- Интеграция в судовые сети по протоколу NMEA 2000 (требуется [кабель VE.Can – NMEA 2000 micro-C со штекером](#)).

### Контроль предохранителей распределителя Lynx Distributor

- Контролируйте состояние предохранителей до 4 подключенных распределителей Lynx Distributor через VictronConnect или устройства GX.
- Получение сигналов тревоги в случае перегорания предохранителей.

### Параллельное резервное подключение Lynx Smart BMS

- Новая функция параллельного резервного подключения для серий Lynx Smart BMS и Lynx Smart BMS NG позволяет использовать несколько систем Lynx BMS в одной установке. Каждая из них имеет свой собственный банк батарей, а вместе они образуют единую резервную систему батарей. Параллельно может быть подключено до 5 устройств BMS.

Lynx Smart BMS NG	500 A (M10) (LYN034160310)	1000 A (M10) (LYN034170310)
<b>МОЩНОСТЬ</b>		
Диапазон напряжения батареи	9 – 60 В постоянного тока	
Максимальное входное напряжение	75 В постоянного тока	
Поддерживаемые напряжения системы	12, 24 или 48 В	
Защита от обратной полярности	Нет	
Номинальный постоянный ток главного предохранительного контактора	500 А непрерывно	1000 А непрерывно
Номинальный пиковый ток главного предохранительного контактора	600 А в течение 5 минут	1200 А в течение 5 минут
Энергопотребление в выключенном режиме	0,3 мА для всех значений напряжения системы	
Энергопотребление в режиме ожидания	Приблизительно 0,6 Вт (50 мА при 12 В)	
Энергопотребление во включенном режиме	Приблизительно 2,6 Вт (217 мА при 12 В) в зависимости от состояния реле	Приблизительно 4,2 Вт (350 мА при 12 В) в зависимости от состояния реле
Минимальное сопротивление нагрузки для предварительной зарядки	10 Ом и выше для систем на 12 В 20 Ом и выше для систем на 24 В и 48 В	
Максимальный номинальный ток выхода AUX	1,1 А непрерывно, защищен сбрасываемым предохранителем	
Разъем разрешения зарядки Максимальный номинальный ток	0,5 А при 60 В постоянного тока, защищен сбрасываемым предохранителем	
Разъем разрешения разрядки Максимальный номинальный ток	0,5 А при 60 В постоянного тока, защищен сбрасываемым предохранителем	
Реле тревоги (SPDT) Максимальный номинальный ток	2 А при 60 В постоянного тока	
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЯ</b>		
Шинопровод	M10 (Крутящий момент: 33 Нм) – может сочетаться со всеми устройствами M10 Lynx	
VE.Can	RJ45	
I/O	Съемный мультиконнектор с винтовыми клеммами	
Кабели BTV батареи	Кольцевой 3-полюсный коннектор типа «папа» и «мама» с винтовым кольцом M8 В одну систему можно соединить до 50 батарей	
Мониторинг предохранителей распределителя Lynx (до 4 модулей)	RJ10 (кабель поставляется с каждым распределителем Lynx Distributor)	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Материал корпуса	ABS	
Размеры корпуса (В x Ш x Г)	190 x 180 x 80 мм	230 x 180 x 100 мм
Вес устройства	1,9 кг	2,7 кг
Материал шинопровода	Луженая медь	
Размеры шинопровода (В x Ш)	8 x 30 мм	
<b>ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ</b>		
Диапазон рабочей температуры	-40°C ... +60°C	
Диапазон температуры хранения	-40°C ... +60°C	
Влажность	Макс. 95% (без конденсации)	
Класс защиты	IP22	
<b>СТАНДАРТЫ</b>		
Безопасность	EN-IEC 63000:2018	
EMC	EN-IEC 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012	
QMS	NEN-EN-ISO 9001:2015	



Распределители Lynx Distribution с шинами M10