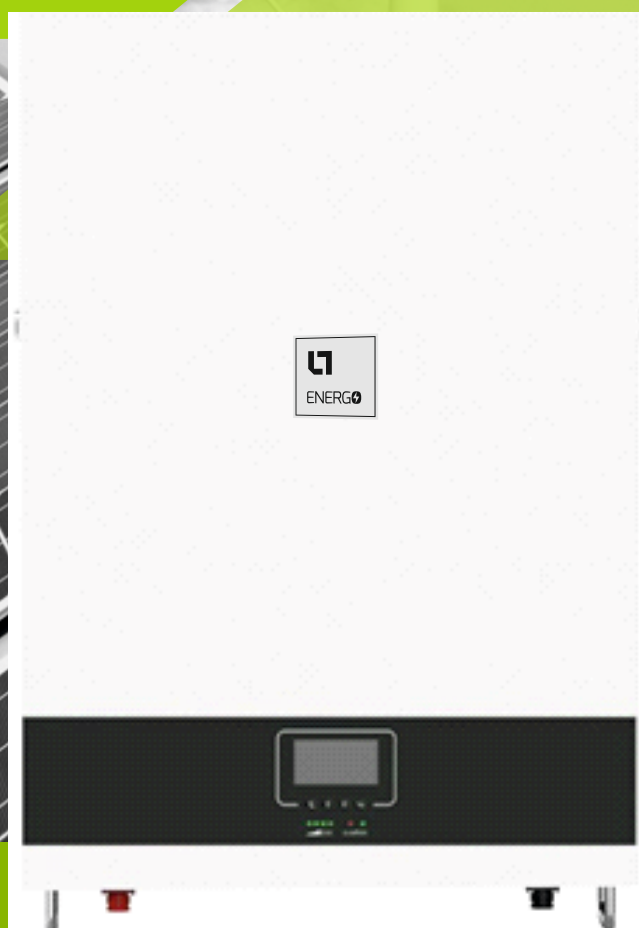




LTE ESS LFP51100.WB.LCD.G1

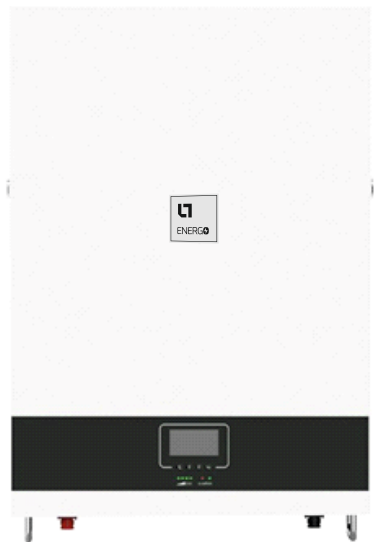
# ЛИТИЕВЫЙ НАКОПИТЕЛЬ СЕРИИ LFP





# LTE ESS LFP51100.WB.LCD.G1

## ЛИТИЙ-ЖЕЛЕЗО-ФОСФАТНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ ЭНЕРГИИ - СПЕЦИФИКАЦИЯ -



### НАЗНАЧЕНИЕ

Современные литий-железо-фосфатные (LFP) накопители энергии предназначены для использования в солнечных электростанциях, комплексных системах накопления энергии.

### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

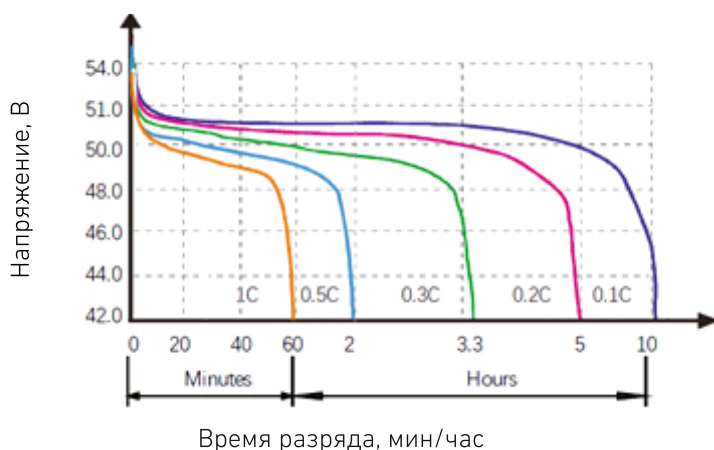


| L, mm | W, mm | H, mm |
|-------|-------|-------|
| 650   | 480   | 180   |

LFP накопители можно использовать в большинстве случаев, когда используются свинцово-кислотные, гелевые или AGM аккумуляторы:

| LTE ESS исполнение WB –<br>металлический корпус                                   | Автономные сети<br>переменного тока 220 В | Системы накопления<br>энергии (CHЭ/ESS) | Солнечные<br>электростанции |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Малоэтажное строительство –<br>частные дома, базы отдыха,<br>глемпинги, гостиницы | +                                         | +                                       | +                           |
| Коммерческие объекты – АЗС,<br>магазины, склады, кафе, рестораны                  | +                                         | +                                       | +                           |
| Промышленные объекты – сельское<br>хозяйство, деревообработка и т.п.              | +                                         | +                                       | +                           |

График разряда при 25°C



Кривые разряда при разной температуре

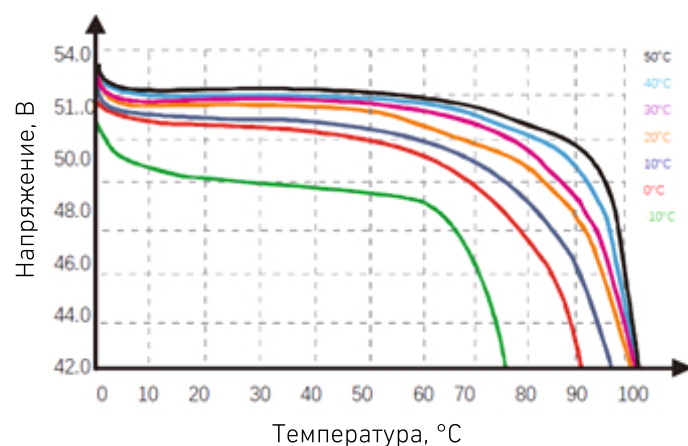
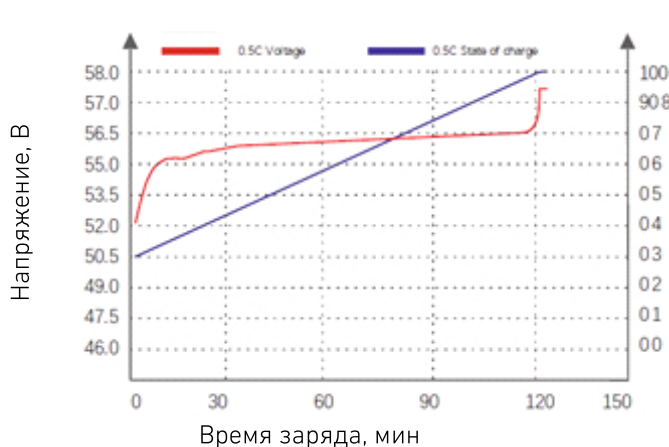
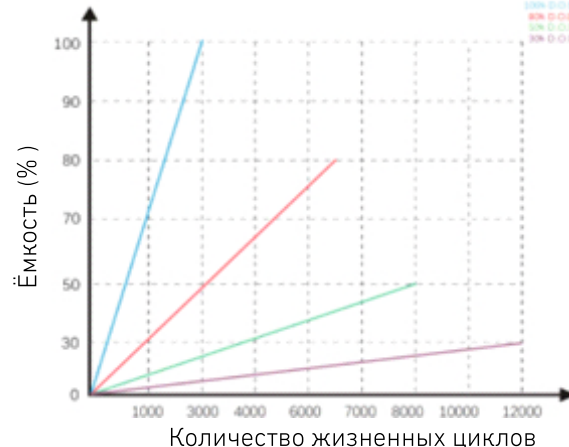


График заряда при 0,5C (25°C)



Количество циклов с DOD при 0.5C (25°C)



|                              | Модель                                   | <b>LFP51100.WB.LCD.G1</b>                                              |
|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Электрические характеристики | Номинальное напряжение                   | 51.2 В                                                                 |
|                              | Номинальная ёмкость                      | 100 Ач                                                                 |
|                              | Время зарядки с током 20А                | 300 мин                                                                |
|                              | Энергоёмкость                            | 5 120 Вт*ч                                                             |
|                              | Внутреннее сопротивление                 | ≤20 mΩ @ 50% SOC                                                       |
|                              | Саморазряд                               | <3.5% / месяц                                                          |
|                              | Количество циклов заряд/разряд           | ≥ 6500 при DOD 80%, 25°C, 0.5C<br>≥ 4500-5000 при DOD 100%, 25°C, 0.5C |
|                              | Срок службы                              | не менее 10 лет                                                        |
|                              | Тип ячеек                                | призматические, LFP 3.2 В                                              |
| Зарядные характеристики      | Рекомендованный ток заряда               | 50 А                                                                   |
|                              | Максимальный ток заряда                  | 100 А                                                                  |
|                              | Напряжение отключения заряда             | < 58.4 В                                                               |
|                              | Напряжение восстановления заряда         | > 53.6 В                                                               |
|                              | Возможность параллельного подключения    | до 16 накопителей (81.92 кВт*ч)                                        |
|                              | Контроль параметров заряда               | LCD дисплей, RS485/CAN                                                 |
| Разрядные характеристики     | Рекомендованный длительный разрядный ток | 50 А                                                                   |
|                              | Максимальный длительный разрядный ток    | 100 А                                                                  |
|                              | Пиковый разрядный ток                    | 105 А (2 мин, 25°C)                                                    |
|                              | Напряжение отключения разряда            | ≥ 44 В                                                                 |
|                              | Напряжение восстановления разряда        | > 49.6 В                                                               |
|                              | Контроль параметров разряда              | LCD дисплей, RS485/CAN                                                 |
|                              | Время срабатывания защиты от КЗ          | < 100 мкс (500 А)                                                      |
| Механические характеристики  | Габаритные размеры (Д x Ш x В)           | 650 x 480 x 180 мм                                                     |
|                              | Вес                                      | 45±2 кг                                                                |
|                              | Удельная энергия                         | 113,8 Вт*ч на кг                                                       |
|                              | Тип клемм подключения                    | болт, М8                                                               |
|                              | Момент затяжки клемм                     | 9 ~ 11 Нм                                                              |
|                              | Материал корпуса                         | Металл, порошковая краска                                              |
|                              | Степень защиты                           | IP20                                                                   |
| Температурные характеристики | Температура разряда                      | -20 ~ 55 °C                                                            |
|                              | Температура заряда                       | 0 ~ 55 °C                                                              |
|                              | Температура хранения                     | 0 ~ 35 °C                                                              |
|                              | Температура отключения BMS               | 90 °C                                                                  |
|                              | Температура восстановления BMS           | 85 °C                                                                  |
| Соответствие стандартам      | Безопасность                             | CE & IEC62619                                                          |
|                              | Транспортировка                          | UN38.3, MSDS                                                           |
| Гарантия                     | Период гарантийного обслуживания         | 10 лет                                                                 |

## ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА



### Большой срок службы

> 6500 циклов @ 80% DOD для эффективного снижения стоимости владения.



### Более длительный срок службы

Накопители, не требующие обслуживания, самой безопасной и стабильной химической формулы LiFePO<sub>4</sub>. Удобный контроль состояния и уровня заряда (SOC) через LCD дисплей. Отсутствие эффекта «памяти» при неполном заряде и разряде.



### Встроенные системы защиты

Встроенная плата BMS для защиты от аварийных режимов работы, глубокого разряда, перезаряда, низкой и высокой температуры, короткого замыкания.



### Лучшие показатели для хранения

Доступная энергоёмкость более 95% DOD. Срок хранения без дозаряда до 6 месяцев благодаря чрезвычайно низкому уровню саморазряда (LSD) и отсутствию риска сульфатирования как у свинцово-кислотных АКБ.



### Быстрый перезаряд

Экономит время и повышает показатели производительности при меньшем времени простоя благодаря превосходной эффективности заряда/разряда на токах до 1C.



### Устойчивость к экстремальным температурам

Подходит для использования в более широком диапазоне применений, где температура окружающей среды необычно высока: до +55°C.



### Небольшой вес

LFP накопители обеспечивают большую удельную мощность Вт\*ч на кг, при этом их вес составляет 1/3 веса свинцово-кислотных АКБ.

## ИНСТРУКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускать короткого замыкания клемм (+) и (-)
- Не бросать в огонь, не размещать рядом с нагревательными приборами
- Не помещать в воду и другие жидкости
- Не оставлять на открытом солнце, не допускать нагрев свыше 60°C
- Не разбирать корпус накопителя

Указанные в спецификации параметры производительности могут варьироваться в зависимости от области и условий применения.

Все права принадлежат правообладателю ООО «СТ Энерго» и защищены Законом.

Без предварительного письменного согласия ООО «СТ Энерго» ни юридические, ни физические лица не имеют права извлекать или изменять часть или все содержимое данного руководства и распространять его в любой форме и любыми средствами. В связи с обновлением версии продукта или по другим причинам содержание данного руководства может периодически обновляться без предварительного уведомления. Все заявления, информация и рекомендации, содержащиеся в данном документе, не являются какой-либо явной или подразумеваемой гарантией.

Для получения разъяснений и обновленной информации, пожалуйста, свяжитесь с Вашим поставщиком.