KOANTE®

РУССКИЙ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СЕРИЯ АККУМУЛЯТОРОВ LiFePO4

12 В и 24 В / Стандарт и Bluetooth



Энергия всегда под рукой.

6 МОДЕЛЕЙ **LiFePO4** **ГАРАНТИЯ 2 ГОДА**

НАВИГАЦИЯ

Содержание.

Одно руководство для шести моделей KOANTE.

Перед началом работы 03

Выбор модели 04

Распаковка и первое включение 05

Разъёмы шести моделей 07

Дисплеи и установка 13

Зарядка и питание оборудования 15

Объединение, BMS и хранение 18

Приложение Bluetooth 21

Поиск неисправностей 23

Параметры и разъёмы 25

Уход, гарантия и поддержка 27

СВЕРЯЙТЕ ПАРАМЕТРЫ СВОЕЙ МОДЕЛИ

Заряд: 0,5C. Длительный разряд: 1C. Импульс: 3C в течение 3 с. Для разъёмов действуют отдельные номиналы. Гарантия: 2 года.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Безопасность прежде всего.

Прочтите эти указания до подключения зарядного устройства, нагрузки или аксессуаров.

> **ВНИМАНИЕ: ТОК И ПОЖАР**
>
> Не замыкайте клеммы, не меняйте полярность, не вскрывайте корпус без разрешения, не сдавливайте аккумулятор и не подвергайте его воздействию огня. Снимите кольца и другие металлические украшения; используйте изолированный инструмент.

Осмотр перед использованием

Не используйте аккумулятор с трещинами корпуса, повреждённым кабелем, ослабленным разъёмом, следами попадания жидкости, вздутием, необычным нагревом или запахом. Если это безопасно, отключите внешнее питание и обратитесь в KOANTE. При дыме или возгорании отойдите и вызовите экстренную службу.

Совместимость оборудования

Проверьте напряжение аккумулятора, тип зарядного устройства, полярность разъёмов и параметры нагрузки. USB и вспомогательные разъёмы имеют собственные ограничения. Общий ток аккумулятора не является допустимым током каждого разъёма.

Защита подключений

Держите аккумулятор сухим, закрепляйте его от смещения и защищайте открытые клеммы. Наличие крышек и защёлок не подтверждает степень защиты IP. Не допускайте детей к клеммам и кабелям.

Температура зарядки

Заряжайте только при 0°C до 45°C. Зарядка ниже 0 °C может повредить аккумулятор. Перед подключением зарядного устройства дайте холодному аккумулятору достичь допустимой температуры.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Выберите свою модель.

Перед использованием сверьте этикетку, класс напряжения и версию Bluetooth.



LFS1250

12 В 50 А·ч / Стд



LFS12100

12 В 100 А·ч / Стд



LFS12100BT

12 В 100 А·ч / BT



LFS12120BT

12 В 120 А·ч / BT



LFS12150BT

12 В 150 А·ч / BT



LFS24100

24 В 100 А·ч / Стд

Класс 12 В: номинал 12,8 В / класс 24 В: номинал 25,6 В

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Распаковка и проверка.

Перед подключением питания сверьте комплект поставки с заказом.

Комплект поставки

Один аккумулятор KOANTE LiFePO4 и совместимое зарядное устройство. Пеноматериал и внешняя коробка защищают изделие при перевозке. Наконечники кабелей и тип вилки зависят от модели и заказа; сверьтесь с упаковочным листом. Модели Bluetooth также комплектуются ответной частью водозащищённого 2-контактного разъёма.

- ☐ Проверьте ёмкость, класс напряжения и версию Стандарт / Bluetooth на этикетке.
- ☐ Осмотрите корпус, ручку, защёлки, клеммы и крышки разъёмов.
- ☐ Проверьте этикетку зарядного устройства: 14,6 В для серии 12 В; 29,2 В для модели 24 В.
- ☐ Убедитесь в целостности кабелей и изоляции и в совместимости разъёма.
- ☐ Сохраните данные заказа, серийный номер и сведения об упаковке для обращения в поддержку.

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО В КОМПЛЕКТЕ

Модель 50 А·ч: 14,6 В / 6 А. Другие модели 12 В: 14,6 В / 10 А. Модель 24 В: 29,2 В / 10 А. Это выходные параметры зарядных устройств; допустимый ток зарядки аккумулятора указан отдельно.

БЫСТРЫЙ СТАРТ

Первое подключение.

Используйте эти шаги вместе со схемой разъёмов вашей модели на стр. 7-12.

1 Определите модель

Проверьте номинальное напряжение и ёмкость. Найдите положительный и отрицательный выводы на самом изделии; не полагайтесь только на рисунок или цвет провода.

2 Подготовьте оборудование

Выключите нагрузку и отключите зарядное устройство от сети. Подберите кабели и разъём. Уберите посторонние металлические предметы из рабочей зоны.

3 Подключите зарядное устройство

Соблюдайте маркировку полярности и порядок подключения зарядного устройства. Сначала подключите аккумулятор при отключённой сети, затем подайте сетевое питание.

4 Проконтролируйте первую зарядку

Следите за индикацией зарядного устройства и аккумулятора. При необычном нагреве кабеля или разъёма либо сигнале тревоги прекратите зарядку. См. стр. 15-16.

5 Подключите совместимую нагрузку

Перед подключением выключите оборудование. Проверьте предел тока разъёма и общий ток аккумулятора. Начните с небольшой нагрузки.

6 Контроль и завершение

Следите за дисплеем и нагревом разъёмов. Перед отсоединением выключите нагрузку; защитите свободные клеммы и закройте крышки разъёмов.

НЕТ НАПРЯЖЕНИЯ НА ВЫХОДЕ?

Не перемыкайте клеммы и не обходите BMS. Отключите нагрузку и выполните проверки на стр. 23-24.

ВАШ АККУМУЛЯТОР / 12 В 50 А·ч СТАНДАРТ

LFS1250

12,8 В ном. | 50 А·ч | 640 Вт·ч



1 Положительная клемма (+)

Подключите плюс; проверьте полярность.

2 Отрицательная клемма (-)

Подключите отрицательный провод.

3 Выход USB-A

QC2.0 / QC3.0; до 18 Вт.

4 Выход USB-C

QC2.0 / QC3.0; до 18 Вт.

5 2 разъёма DC5521

Каждый: 12 В / 10 А. Заряд/разряд одновременно.

6 Автомобильная розетка

Выход для аксессуаров 12 В / 10 А.

7 Дисплей напряжения и заряда

Показания напряжения и состояния АКБ.

8 Кнопка дисплея

Управляет только дисплеем.

Соблюдайте полярность и номиналы разъёмов. Общий ток всех выходов ограничен током аккумулятора.

ВАШ АККУМУЛЯТОР / 12 В 100 А·ч СТАНДАРТ

LFS12100

12,8 В ном. | 100 А·ч | 1280 Вт·ч



1 Основная клемма (+)

Заряд/разряд; максимум 100 А.

2 Основная клемма (-)

Заряд/разряд; максимум 100 А.

3 Дополнительная клемма (+)

Заряд/разряд; рекомендовано до 50 А.

4 Дополнительная клемма (-)

Заряд/разряд; рекомендовано до 50 А.

5 Выход USB-A

QC2.0 / QC3.0; до 18 Вт.

6 Выход USB-C

QC2.0 / QC3.0; до 18 Вт.

7 Дисплей напряжения и заряда

Показания напряжения и состояния АКБ.

8 Кнопка дисплея

Управляет только дисплеем.

Соблюдайте полярность и номиналы разъёмов. Общий ток всех выходов ограничен током аккумулятора.

ВАШ АККУМУЛЯТОР / 12 В 100 А·ч BLUETOOTH

LFS12100BT

12,8 В ном. | 100 А·ч | 1280 Вт·ч



1 Положительная клемма (+)

Подключите плюс; проверьте полярность.

2 Отрицательная клемма (-)

Подключите отрицательный провод.

3 2 × USB-A / QC3.0

Нижний: 18 Вт. Верхний + USB-C: 45 Вт суммарно.

4 USB-C / PD

Общие 45 Вт с верхним USB-A.

5 Водозащищённый 2-конт. порт

30 А; заряд/разряд. Ответная часть в комплекте.

6 Автомобильная розетка

Выход для аксессуаров 12 В / 10 А.

7 Интеллектуальный дисплей

Показания напряжения и состояния АКБ.

8 Главный выключатель

Металлический выключатель управляет всей АКБ.

Соблюдайте полярность и номиналы разъёмов. Общий ток всех выходов ограничен током аккумулятора.

ВАШ АККУМУЛЯТОР / 12 В 120 А·ч BLUETOOTH

LFS12120BT

12,8 В ном. | 120 А·ч | 1536 Вт·ч



1 Положительная клемма (+)

Подключите плюс; проверьте полярность.

2 Отрицательная клемма (-)

Подключите отрицательный провод.

3 2 × USB-A / QC3.0

Нижний: 18 Вт. Верхний + USB-C: 45 Вт суммарно.

4 USB-C / PD

Общие 45 Вт с верхним USB-A.

5 Водозащищённый 2-конт. порт

30 А; заряд/разряд. Ответная часть в комплекте.

6 Автомобильная розетка

Выход для аксессуаров 12 В / 10 А.

7 Интеллектуальный дисплей

Показания напряжения и состояния АКБ.

8 Главный выключатель

Металлический выключатель управляет всей АКБ.

Соблюдайте полярность и номиналы разъёмов. Общий ток всех выходов ограничен током аккумулятора.

ВАШ АККУМУЛЯТОР / 12 В 150 А·ч BLUETOOTH

LFS12150BT

12,8 В ном. | 150 А·ч | 1920 Вт·ч



1 Положительная клемма (+)

Подключите плюс; проверьте полярность.

2 Отрицательная клемма (-)

Подключите отрицательный провод.

3 2 × USB-A / QC3.0

Нижний: 18 Вт. Верхний + USB-C: 45 Вт суммарно.

4 USB-C / PD

Общие 45 Вт с верхним USB-A.

5 Водозащищённый 2-конт. порт

30 А; заряд/разряд. Ответная часть в комплекте.

6 Автомобильная розетка

Выход для аксессуаров 12 В / 10 А.

7 Интеллектуальный дисплей

Показания напряжения и состояния АКБ.

8 Главный выключатель

Металлический выключатель управляет всей АКБ.

Соблюдайте полярность и номиналы разъёмов. Общий ток всех выходов ограничен током аккумулятора.

ВАШ АККУМУЛЯТОР / 24 В 100 А·ч СТАНДАРТ

LFS24100

25,6 В ном. | 100 А·ч | 2560 Вт·ч



1 Положительная клемма (+)

Подключите плюс; проверьте полярность.

2 Отрицательная клемма (-)

Подключите отрицательный провод.

3 2 выхода USB-A

Каждый: 5 В / 2,1 А; всего 4,2 А.

4 Автомобильная розетка

Выход для аксессуаров 24 В / 10 А.

5 Индикатор напряжения и заряда

Показания напряжения и состояния АКБ.

6 Главный выключатель

Металлический выключатель управляет всей АКБ.

Соблюдайте полярность и номиналы разъёмов. Общий ток всех выходов ограничен током аккумулятора.

ИНДИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Дисплеи и выключатели.

В серии применяются три вида дисплеев. Органы управления зависят от установленного модуля.

50 и 100 А·ч: Стандарт

Передний модуль показывает напряжение и уровень заряда; на нём находятся USB-A, USB-C и кнопка дисплея. Значок уровня заряда даёт оценку и не является точным измерением оставшейся энергии.

100 / 120 / 150 А·ч: Bluetooth

Интеллектуальный дисплей показывает данные аккумулятора. Маленький выключатель рядом с дисплеем управляет только дисплеем. Отдельный металлический выключатель управляет всем аккумулятором.

24 В 100 А·ч: Стандарт

Индикатор показывает напряжение и уровень заряда. Две маленькие кнопки относятся к индикатору. Перед изменением калибровки или типа аккумулятора изучите инструкцию индикатора.

> **ДИСПЛЕЙ И ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ**
>
> Выключатель дисплея включает и выключает только дисплей. Для управления аккумулятором используйте отдельный металлический выключатель, если он установлен. Стандартные модели без главного выключателя можно активировать совместимым зарядным устройством.

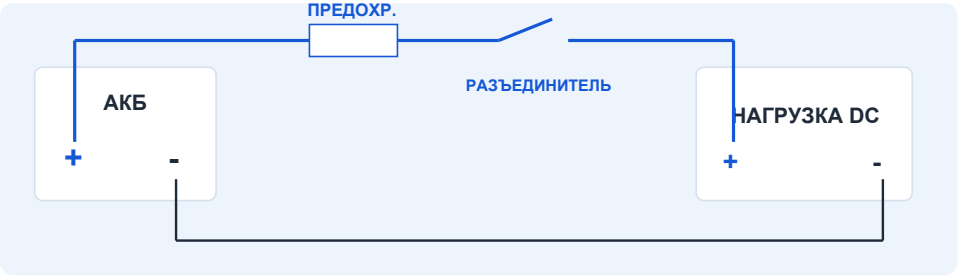
Отключение перед монтажом

Погасший дисплей не означает, что аккумулятор обесточен. Выключите оборудование, отсоедините внешние источники и нагрузки, проверьте цепь перед работой с кабелями.

УСТАНОВКА

Правильное подключение.

На схеме показана цепь постоянного тока с одним аккумулятором. Проверьте номиналы компонентов.



Размещение и крепление

Установите аккумулятор на устойчивую поверхность, защитите от ударов, нагрева и воды. Исключите смещение корпуса при работе. Обеспечьте доступ к клеммам, крышкам и дисплею.

Кабели и защита цепи

Подберите кабели, разъёмы, разъединитель и защиту от сверхтока для цепи постоянного тока. Защиту положительного провода разместите рядом с аккумулятором. Учитывайте длину кабеля, условия прокладки и пусковой ток.

Соединение

При выключенном оборудовании проверьте соединение плюса с плюсом и минуса с минусом. Закрепите соединения по требованиям к клеммам. Не натягивайте кабели; закройте открытые токопроводящие части.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КЛЕММ

Момент затяжки: 20 Н·м. При затяжке удерживайте клемму, не допускайте её проворачивания и натяжения кабеля.

ЗАРЯДКА

Порядок зарядки.

Используйте зарядное устройство для LiFePO4, соответствующее классу напряжения аккумулятора.

1 Проверьте параметры

Сверьте этикетки аккумулятора и зарядного устройства: совместимость с LiFePO4, выходное напряжение, ток, разъём и полярность. Не заряжайте аккумулятор 12 В устройством для системы 24 В.

2 Подготовьте аккумулятор

Не заряжайте при повреждении корпуса, слишком высокой или низкой температуре. Соблюдайте допустимый температурный диапазон. Размещайте зарядное устройство в сухом проветриваемом месте.

3 Подключите при отключённой сети

Выключите нагрузки. Подключите подходящие провода зарядного устройства к предназначенному для зарядки выводу. Зажимы должны быть закреплены и не касаться противоположной клеммы.

4 Включите и наблюдайте

Подайте сетевое питание и следите за индикаторами. Проверяйте необычный нагрев, запах и сигналы тревоги. Указанный ток зарядки аккумулятора служит пределом для выбора устройства, а не указанием увеличить ток комплектного зарядного устройства.

5 Завершите и отключите

После индикации окончания зарядки сначала отключите сеть, затем отсоедините аккумулятор согласно инструкции зарядного устройства. Верните крышки клемм и разъёмов на место.

НЕ ЗАРЯЖАЙТЕ НИЖЕ 0 °C

Диапазон зарядки: 0°C до 45°C. Зарядка ниже 0 °C может повредить аккумулятор. Дайте ему прогреться естественным образом.

ВЫБОР ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Напряжение и ток зарядки.

Допустимый ток аккумулятора и выходной ток комплектного зарядного устройства различаются.

Модель	ЗУ в комплекте	Ток заряда АКБ
12 В 50 А·ч	14,6 В / 6 А	25 А
12 В 100 А·ч / 120 А·ч / 150 А·ч	14,6 В / 10 А	50 А / 60 А / 75 А
24 В 100 А·ч	29,2 В / 10 А	50 А

Профиль зарядки LiFePO4

Используйте совместимое зарядное устройство LiFePO4 с регулированием тока и напряжения. Комплектные устройства: 14,6 В для серии 12 В и 29,2 В для модели 24 В. Соблюдайте их инструкции по завершению зарядки и индикации.

Солнечные и автомобильные системы

Используйте подходящий контроллер заряда или зарядное устройство DC-DC и проверьте настройки. Не подключайте аккумулятор напрямую к нерегулируемому солнечному источнику. Для зарядки от автомобиля требуется совместимое, правильно установленное устройство.

Устройства для свинцовых батарей

Не считайте зарядные устройства для AGM, жидкостных свинцовых батарей или поддерживающей зарядки автоматически совместимыми. Проверьте режимы выравнивания, десульфатации и температурной компенсации. Перед применением другого устройства подтвердите совместимость.

ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ЗАВИСИТ ОТ УСЛОВИЙ

Деление ёмкости на ток зарядного устройства даёт лишь идеальное время основной стадии зарядки. Общее время зависит от начального заряда, снижения тока в конце, потерь, температуры и подключённых нагрузок.

ПИТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выбор выхода.

Учитывайте одновременно параметры аккумулятора и ограничения конкретного разъёма.

Модель / разъём	Выходные параметры
12 В Стд / USB-A	QC2.0 / QC3.0, до 18 Вт: 5 В/3,4 А, 9 В/2 А, 12 В/1,5 А
12 В Стд / USB-C	QC2.0 / QC3.0, до 18 Вт: 5 В/3,1 А, 7 В/2,4 А, 9 В/2 А, 12 В/1,5 А
Bluetooth / USB-A	2 × QC3.0: каждый 5 В/3 А, 9 В/2 А, 12 В/1,5 А. Нижний USB-A: 18 Вт; верхний USB-A и USB-C: суммарно 45 Вт.
Bluetooth / USB-C	PD; общий предел с верхним USB-A: 45 Вт.
24 В Стд / USB-A	2 × 5 В / 2,1 А; суммарно 5 В / 4,2 А (21 Вт)

Ограничения разъёмов и общий ток

Все нагрузки используют общий допустимый ток аккумулятора. Соблюдайте номиналы DC5521, 2-контактного и автомобильного разъёмов, а также клемм на стр. 7-12. Проверяйте полярность. Для приборов переменного тока нужен подходящий внешний инвертор.

> **ИМПУЛЬСНЫЙ ТОК**
>
> Допустимый импульсный ток: 3C в течение 3 с. Это не ток длительной работы. Пусковой ток нагрузки проверяйте отдельно.

РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Объединение аккумуляторов.

Модели Bluetooth: до 4S4P. Стандартные модели: до 1S4P.

ПРЕДЕЛЫ ДЛЯ КАЖДОЙ ВЕРСИИ

Bluetooth: до 4 аккумуляторов последовательно и 4 параллельных ветвей (4S4P). Стандарт: последовательное соединение запрещено; до 4 аккумуляторов параллельно (1S4P). Используйте одинаковые модели, ёмкость и состояние.

Последовательно: рост напряжения

При последовательном соединении напряжения складываются. Подбирайте зарядное оборудование и нагрузку для полного напряжения сборки. Вспомогательные разъёмы относятся к своему аккумулятору; не используйте их для соединения сборки и не перемыкайте между аккумуляторами.

Параллельно: рост ёмкости

Перед соединением выровняйте уровень заряда. Используйте симметричную разводку кабелей и подходящую защиту ветвей. Разница напряжений может вызвать большие уравнительные токи. Поручите проверку монтажа и схемы зарядки квалифицированному специалисту.

Не смешивайте разные классы

Не соединяйте аккумулятор класса 12 В напрямую параллельно с аккумулятором класса 24 В. Не смешивайте разные ёмкости или версии Стандарт / Bluetooth без прямого разрешения KOANTE.

Не соединяйте через малые разъёмы

Не объединяйте аккумуляторы через USB, DC5521 или автомобильные розетки. Используйте только согласованную схему соединения клемм и квалифицированную помощь при монтаже.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Защита BMS.

Перед повторным подключением оборудования выясните причину срабатывания защиты.

Что контролирует BMS

BMS следит за состоянием аккумулятора и может прервать работу при достижении порогов защиты. Функции и пороги зависят от установленной BMS. Уточните защиту по напряжению ячеек, току и температуре; не считайте защиту от низкой температуры установленной по умолчанию.

1 Отключите источник проблемы

Выключите зарядное устройство или нагрузку. Проверьте проводку, полярность, перегрузку и совместимость настроек.

2 Дождитесь нормальных условий

Если причиной была температура, дождитесь возвращения в допустимый диапазон. Не нагревайте и не охлаждайте аккумулятор резко.

3 Восстановите работу

После устранения причины сна или защитного отключения выключите и включите главный выключатель. На модели без него подключите совместимое зарядное устройство для активации. До восстановления сохраните сообщение защиты из приложения.

4 Подключите повторно

Подключайте только после устранения причины. Если неисправность повторяется, прекратите работу и отправьте записанные данные в KOANTE.

НЕ ОБХОДИТЕ ЗАЩИТУ

Не шунтируйте предохранитель, не замыкайте клеммы, не вскрывайте корпус и не подключайте другой аккумулятор ради принудительного запуска. BMS не заменяет правильную проводку и внешнюю защиту цепи.

ТЕМПЕРАТУРА И ХРАНЕНИЕ

Хранение между включениями.

Указанные температурные диапазоны и условия хранения применяются ко всем моделям.

Параметр	Значение
Температура зарядки	0°C до 45°C
Температура разряда	-20°C до 60°C
Температура хранения	-5°C до 35°C
Хранение более 3 месяцев	0°C до 25°C
Уровень заряда при хранении	40% до 60% SOC
Периодичность проверки	Каждые 6 мес.

Отключите и защитите

Отключите внешние нагрузки и зарядные устройства. Храните в сухом месте вдали от тепла, воды и проводящих предметов. Защитите клеммы; не кладите тяжёлые предметы на корпус.

Проверяйте каждые 6 месяцев

Проверяйте заряд, корпус и соединения каждые 6 месяцев. Поддерживайте 40%-60% SOC и при необходимости подзаряжайте. Дисплей, Bluetooth и подключённые устройства могут потреблять энергию в режиме ожидания.

НЕ ЗАРЯЖАЙТЕ НИЖЕ 0 °C

Зарядка ниже 0 °C может повредить аккумулятор. Перед подключением зарядного устройства дайте ему естественным образом достичь допустимой температуры.

МОДЕЛИ BLUETOOTH

Подключение к приложению.

Только для моделей Bluetooth 12 В 100, 120 и 150 А·ч.

iOS

ANDROID

1 Установите Xiaoxiang Electric

Сканируйте QR-код выше для вашей платформы и следуйте указаниям по загрузке.

2 Включите Bluetooth и поиск

Разрешите Bluetooth и поиск устройств поблизости. Включите аккумулятор, откройте приложение и выполните поиск в списке устройств.

3 Выберите свой аккумулятор

Сверьте идентификатор устройства. Подключайтесь к одному известному аккумулятору за раз и проверьте текущие показания.

ИНТЕРФЕЙС ПРИЛОЖЕНИЯ

Названия, способы входа и доступное управление зависят от приложения и BMS. Мониторинг и управление описаны на стр. 22.

МОДЕЛИ BLUETOOTH

Мониторинг и управление.

Перед изменением настроек оцените состояние аккумулятора по текущим данным.

Текущие данные аккумулятора

В зависимости от BMS приложение может показывать уровень заряда (SOC), оставшуюся ёмкость, напряжение, ток, мощность, температуру и состояние защиты. При поддержке также доступны напряжения ячеек и число циклов.

Учитывайте условия измерения

SOC и оставшееся время являются оценками. Знак тока и доступные датчики температуры зависят от приложения и BMS. Отсутствие показания датчика не подтверждает исправность аккумулятора.

Управление зарядом и разрядом

Некоторые версии имеют отдельные переключатели заряда и разряда. Их выключение может прервать работу оборудования. Перед управлением проверьте выбранный аккумулятор и его нагрузки.

Не меняйте параметры защиты

Не меняйте пределы напряжения ячеек и тока, калибровку ёмкости или балансировку без указаний для вашей модели. Привязка учётной записи и права доступа могут ограничивать редактирование; наличие пункта меню не означает разрешения менять настройки.

> **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ДО СБРОСА**
>
> Запишите идентификатор аккумулятора, время, показания и сообщение защиты для поддержки. Сброс тревоги не устраняет электрическую или температурную причину.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Питание и зарядка.

Выключайте оборудование перед осмотром или изменением соединений.

Нет напряжения на выходе

Проверьте кабели, полярность и заряд. Выключатель дисплея управляет только дисплеем. Отключите нагрузку, устраните неисправность и перезапустите главный выключатель. Модели без него активируйте совместимым зарядным устройством.

Зарядное устройство не запускается

Проверьте сетевое питание, индикацию, разъём и класс напряжения. Заряжайте только при 0-45 °C. После устранения причины защиты перезапустите главный выключатель; модель без него активируйте зарядным устройством. Если это не помогает, обратитесь в KOANTE.

Зарядка неожиданно прекращается

Запишите показания зарядного устройства и аккумулятора. Проверьте разъёмы, температуру, кабели и срабатывание защиты. При перегреве или повреждении прекратите работу. До новой попытки выясните причину повторных отключений.

Малое время работы

Проверьте мощность и пусковой ток нагрузки, потери преобразования, условия среды и начальный SOC. Сравните номинальную энергию с потреблением всей системы. Индикатор, основанный только на напряжении, может неточно показывать остаточную ёмкость.

> **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОВРЕЖДЁННОЕ ИЗДЕЛИЕ**
>
> Необычный нагрев, вздутие, запах, утечка и повреждение изоляции недопустимы. Если безопасно, отключите аккумулятор и обратитесь в KOANTE; не повторяйте попытки запуска.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Разъёмы, дисплей, Bluetooth.

До подключения других нагрузок проверьте одно устройство или соединение.

Не работает USB или аксессуар

Попробуйте заведомо совместимые кабель и устройство, проверьте управление выходом и отключите другие аксессуары. Сверьте напряжение, полярность, требования нагрузки и предел тока ветви. Не считайте USB-C входом для зарядки аккумулятора.

Дисплей выключен или неточен

Включите дисплей его выключателем; он не управляет всем аккумулятором. Проверьте заряд и защиту. Сравните показания в стабильных условиях и сфотографируйте необычное показание для поддержки.

Приложение не находит аккумулятор

Подойдите ближе, проверьте разрешения Bluetooth и выполните поиск в приложении. Отключите другой подключённый телефон. Убедитесь, что модель поддерживает Bluetooth; если модуль недоступен, уточните в KOANTE способ его активации.

Отсутствует элемент управления

Функция может зависеть от прошивки BMS, версии приложения и прав учётной записи. Не все функции доступны на каждой плате. Отсутствие пункта меню само по себе не означает неисправность.

ДАННЫЕ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ В ПОДДЕРЖКУ

Модель и ёмкость, серийный номер, номер заказа, этикетка зарядного устройства, нагрузка, фото проводки, снимки дисплея / приложения и условия возникновения неисправности.

СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ

Электрические параметры.

Заряд: 0,5C / длительный разряд: 1C / импульс: 3C.

Модель	Напряжение / энергия	Заряд 0,5C	Длительно 1C	Импульс 3C
LFS1250 12 В 50 А·ч	12,8 В 640 Вт·ч	25 А	50 А	150 А
LFS12100 12 В 100 А·ч	12,8 В 1280 Вт·ч	50 А	100 А	300 А
LFS12100BT 12 В 100 А·ч	12,8 В 1280 Вт·ч	50 А	100 А	300 А
LFS12120BT 12 В 120 А·ч	12,8 В 1536 Вт·ч	60 А	120 А	360 А
LFS12150BT 12 В 150 А·ч	12,8 В 1920 Вт·ч	75 А	150 А	450 А
LFS24100 24 В 100 А·ч	25,6 В 2560 Вт·ч	50 А	100 А	300 А

Химический состав: LiFePO4. Энергия = номинальное напряжение × ёмкость. При 1C ток в А численно равен ёмкости в А·ч. Для вспомогательных цепей действуют отдельные ограничения.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА

3 с. Импульсный ток допускается кратковременно и не является током длительной работы.

СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ

Разъёмы и корпус.

Найдите код модели на этикетке и используйте соответствующие параметры.

Модель	Ёмкость / версия	USB-A	USB-C	DC5521	2-конт.	Авто
LFS1250	12 В 50 А·ч Стд	1	1	2	-	1
LFS12100	12 В 100 А·ч Стд	1	1	-	-	-
LFS12100BT	12 В 100 А·ч BT	2	1	-	1	1
LFS12120BT	12 В 120 А·ч BT	2	1	-	1	1
LFS12150BT	12 В 150 А·ч BT	2	1	-	1	1
LFS24100	24 В 100 А·ч Стд	2	-	-	-	1

Габариты и масса

Модель	Ёмкость / версия	Д × Ш × В / мм	Масса
LFS1250	12 В 50 А·ч Стд	230 x 246 x 125	5,8 кг
LFS12100	12 В 100 А·ч Стд	280 x 230 x 160	9,6 кг
LFS12100BT	12 В 100 А·ч BT	340 x 220 x 150	9,6 кг
LFS12120BT	12 В 120 А·ч BT	340 x 220 x 150	9,8 кг
LFS12150BT	12 В 150 А·ч BT	380 x 290 x 160	13,7 кг
LFS24100	24 В 100 А·ч Стд	375 x 270 x 190	18,6 кг

Стд = Стандарт; BT = Bluetooth. Габариты: длина × ширина × высота, мм. Размерные схемы в двух видах приведены в описаниях продуктов.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уход и утилизация.

Перед обслуживанием отключите аккумулятор от внешнего оборудования.

Очистка корпуса

Используйте мягкую сухую ткань. Удаляйте загрязнения и коррозию с клемм и разъёмов. Не погружайте аккумулятор в воду и не мойте под давлением. Влажным наружным поверхностям дайте высохнуть до подключения.

Проверка корпуса и соединений

Регулярно и после перевозки осматривайте кабели, крышки, защёлки и ручку. Заменяйте повреждённые внешние детали через соответствующую сервисную службу. При проверке затяжки соблюдайте установленный порядок работы с клеммами.

Только согласованный ремонт

Не заменяйте ячейки, не меняйте проводку и не обходите BMS. Перед вскрытием или заменой детали свяжитесь с KOANTE. При получении запасной части от KOANTE следуйте приложенным инструкциям; самовольная разборка исключается из гарантии.

Перевозка и утилизация

Выключите и отключите внешнее оборудование. Изолируйте открытые клеммы от короткого замыкания и защитите корпус от смещения и ударов. Уточните требования перевозчика. Отработавший аккумулятор сдайте в специализированный пункт сбора или переработки; не выбрасывайте с бытовыми отходами.

ВЕДИТЕ ЗАПИСИ ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ

Записывайте дату покупки, серийный номер, необычные события и рекомендации поддержки. Это поможет выявить повторяющиеся неисправности и оформить гарантийное обращение.

СЕРВИС KOANTE

Гарантия и поддержка.

Сохраните подтверждение покупки и серийный номер аккумулятора.

2 ГОДА ГАРАНТИИ

С даты успешной доставки.
Для всех шести моделей.

Гарантия не распространяется на погружение в воду, самовольную разборку или модификацию, применение несовместимого зарядного устройства, короткое замыкание и неисправности по вине пользователя.

Обычно покупателю отправляют запасные части для замены по инструкции KOANTE. Вместо этого покупатель может вернуть изделие продавцу для ремонта. Все расходы на перевозку, включая обратную доставку после ремонта, оплачивает покупатель.

До отправки на обслуживание сообщите модель, серийный номер, данные заказа и описание неисправности.

Huizhou Koante Energy Technology Co., Ltd.

САЙТ	www.koantebattery.com
ЭЛ. ПОЧТА	info@koantebattery.com
WHATSAPP / TG	+86-17688955895

КНР, провинция Гуандун, г. Хуэйчжоу, район Чжункай, стартовая зона Китайско-корейского индустриального парка Хуэйчжоу, проспект Сунбайлин, 33, технопарк Ганчжилун, производственный корпус 8.