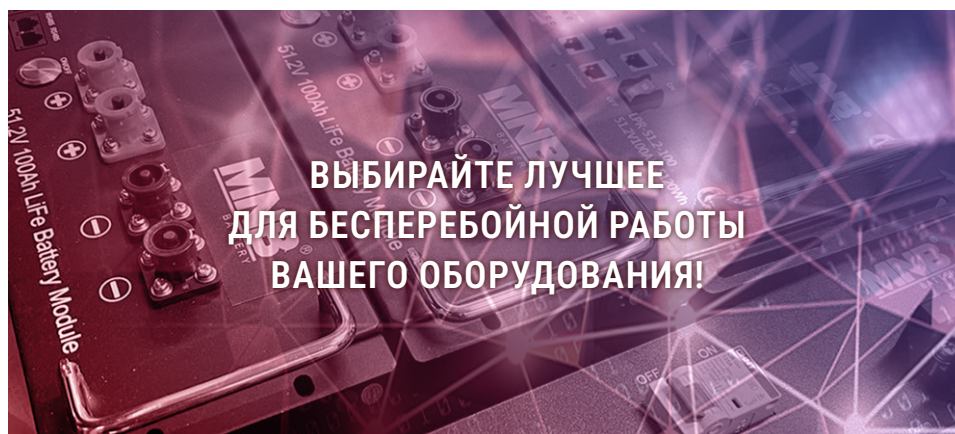


MNB

BATTERY



ПРИЛОЖЕНИЕ
DALY BMS APP

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ для BMS
для литиевых аккумуляторов (LiFePO₄) MNB:**
LFP-12.8-50 (12В, 50 Ач, LiFePO₄) (ID: УТ-00002958)
LFP-12.8-100 (12.8В, 100 Ач, LiFePO₄) (ID: УТ-00002959)
LFP-25.6-100 (25.6В, 100 Ач, LiFePO₄) (ID: УТ-00002960)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание	2
2. Этапы установки	2
2.1. Системная совместимость и установка	2
2.2. Устранение сбоев при установке	2
3. Следуйте указаниям руководства	2
3.1. Системные настройки	2
3.2. Подключение устройства	3
3.3. Руководство по функциям	4
3.3.1. Главная страница (Центр мониторинга в реальном времени)	4
3.3.2. Страница управления (Центр управления устройствами)	4
3.3.3. Страница настроек (Центр настройки параметров)	5
4. Часто задаваемые вопросы	6
5. Техническая поддержка	6

1. ОПИСАНИЕ

Приложение DALY BMS, разработанное компанией ООО «АДМ-Техно», - это специализированный инструмент управления для системы управления аккумуляторными батареями (BMS) торговой марки MNB через Bluetooth. Приложение представляет собой интегрированное решение, включающее мониторинг литиевых батарей в режиме реального времени, дистанционное управление и визуализацию данных. Оно обеспечивает централизованное управление несколькими аккумуляторными блоками, отслеживание ключевых параметров в режиме реального времени, мгновенное оповещение о неисправностях и настраиваемые параметры защиты. Эти ключевые функции помогают пользователям точно контролировать работу аккумуляторных батарей, обеспечивая их безопасную и эффективную эксплуатацию.

2. ЭТАПЫ УСТАНОВКИ

2.1. СИСТЕМНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ И УСТАНОВКА

Выберите подходящий способ установки в зависимости от операционной системы. Перед установкой убедитесь, что ваше устройство соответствует основным требованиям (более 100 МБ дискового пространства и стабильное сетевое подключение):

Для устройств на Android: откройте магазин приложений мобильной системы (Huawei App Market, App Store и т. д.), найдите «DALY BMS», нажмите кнопку «Загрузить» и нажмите на значок, чтобы запустить приложение после установки, или отсканируйте QR-код для загрузки.

Для устройств на iOS: откройте App Store, найдите «DALY BMS» (обратите внимание на пробел), нажмите «Получить», введите свою учётную запись (Apple ID) и пароль или выполните идентификацию с помощью системы Face ID или отпечатка пальца. После установки запустите приложение.



2.2. УСТРАНЕНИЕ СБОЕВ ПРИ УСТАНОВКЕ

Если во время установки вы столкнулись с такими проблемами, как «загрузка прервана» или «установочный пакет повреждён», выполните следующие действия для устранения сбоя:

1. Убедитесь, что в памяти телефона зарезервировано не менее 100 МБ свободного пространства.
2. Подключитесь к стабильной сети Wi-Fi или 5G во избежание неполной загрузки установочного пакета из-за слабого сигнала.
3. Попробуйте повторить установку после закрытия фоновых процессов приложения или перезагрузки телефона.
4. Если описанные выше действия не помогли, обратитесь в службу технической поддержки за официальным установочным пакетом.

3. СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ РУКОВОДСТВА

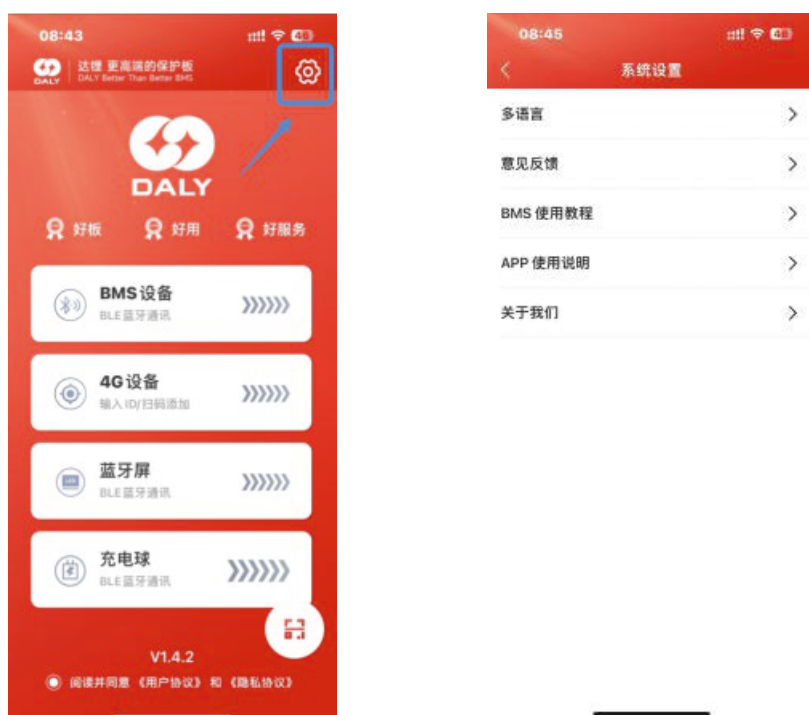
3.1. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

На странице [Выбор устройства] приложения нажмите на значок настроек в правом верхнем углу, чтобы перейти на страницу системных настроек. Данный раздел содержит следующие функциональные модули, которые отвечают персональным потребностям пользователей и помогают в управлении:

- Поддержка нескольких языков: поддерживается 9 языков: китайский (упрощённое письмо), английский, французский, немецкий, корейский, русский, испанский, арабский и турецкий. Выбранный язык активируется немедленно, при этом текст интерфейса переключается соответствующим образом.
- Обратная связь: включает в себя три раздела: «Жалобы и предложения», «Запрос о ходе послепродажного обслуживания» и «Обратная связь».

- Жалобы и предложения: вы можете заполнить описание проблемы и подать заявку на тестирование аккумуляторной батареи, ремонт системы управления батареями и другие услуги. Необходимо указать серийный номер устройства и признаки неисправности.
- Проверка статуса послепродажного обслуживания: Чтобы увидеть текущий статус (например, «Ожидание приёма», «Выполнение ремонта», «Выполнен возврат»), введите номер заявки на послепродажное обслуживание.
- Руководство пользователя системы управления аккумуляторными батареями (BMS): содержит видеоролики по установке и работе различных плат BMS (с субтитрами на китайском и английском языках), доступные для онлайн-просмотра и загрузки в автономном режиме.
- Инструкции для приложения: встроенное оптимизированное руководство с пошаговыми инструкциями для основных функций (подключение устройства, просмотр параметров и т.п.), идеально подходящее для быстрого ознакомления.
- О нас: Знакомство с основными функциями наших продуктов, сведения о компании Dongguan Dalith Electronics Co., Ltd. и официальная контактная информация (телефон, адрес электронной почты, адрес), это поможет пользователям лучше понять бренд и получить офлайн-поддержку.

Руководство пользователя:



3.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

В качестве примера указано подключение по Bluetooth. Другие устройства работают по аналогичной схеме

Предварительные условия

Батарейное устройство правильно подключено к питанию; модуль Bluetooth системы BMS исправен (проверьте состояние индикатора Bluetooth в соответствии с руководством к аккумуляторной батарее).

На телефоне включена функция Bluetooth, приложению предоставлен доступ к Bluetooth и разрешение на определение местоположения.

Подключение

Откройте приложение DALY BMS и перейдите на страницу [Выбор устройства], где вы увидите четыре категории устройств: «Устройство BMS (BLE Bluetooth)» («BMS Device (BLE Bluetooth)»), «Устройство 4G» («4G Device»), «Экран Bluetooth» («Bluetooth Screen»), и «Зарядная сфера» («Charging Sphere»).

Нажмите на «Устройство BMS (BLE Bluetooth)» и выберите **режим подключения**:

1. Режим «Одна группа» («Single Group»): Подходит для управления одной группой аккумуляторных батарей, выбирается напрямую;
2. «Параллельный» («Parallel») режим: Подходит для параллельного подключения нескольких аккумуляторных блоков с одинаковым напряжением (например, 2 блока по 12 В). Заранее убедитесь в правильности подключения.
3. Режим «Последовательное подключение» («Series»): Подходит для последовательного подключения нескольких батарейных блоков с разным напряжением (например, 3 последовательно соединенных 12В батареи имеют напряжение 36 В). Выберите соответствующее количество батарейных блоков, в зависимости от фактического количества последовательно подключенных блоков.

Система автоматически сканирует ближайшие Bluetooth-устройства и находит те, у которых серийный номер совпадает с серийным номером Bluetooth-модуля аккумуляторной батареи (указан на корпусе модуля).

Нажмите на номер целевого устройства. После успешного подключения будет выполнено автоматическое перенаправление на страницу сведений об аккумуляторной батарее.

3.3. РУКОВОДСТВО ПО ФУНКЦИЯМ

3.3.1. ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА (ЦЕНТР МОНИТОРИНГА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ)

После успешного подключения устройства на главной странице будут отображаться основные данные о работе аккумуляторной батареи и её состоянии:

- Отображение основных показателей: напряжение линейки аккумуляторных батарей, общее напряжение, ток заряда/разряда, остаточная ёмкость (А·ч), уровень заряда батареи (состояние заряда SOC, процент) и количество циклов. Данные обновляются автоматически каждые 3 секунды.
- Отображение статуса системы BMS: визуализирует состояние переключателей зарядного и разрядного МОП-транзистора («ВКЛ» (ON) - для активного состояния, «ВЫКЛ» (OFF) - для неактивного состояния), состояние функции балансировки и активации функции нагрева.
- Область уведомлений об аварийном состоянии: при выходе аккумуляторной батареи из строя (например, из-за превышения заряда, разряда или перегрева) тип неисправности отображается в режиме реального времени в виде красного значка и текста.
- Область отображения информации о версии: показан номер версии приложения, номер версии модуля Bluetooth, номер версии программного обеспечения BMS, код BMS и серийный номер, что упрощает обновление версий и отслеживание устройства в будущем.
- Область отображения журнала истории: автоматически записывает информацию об аварийных сигналах и ключевые операции во время работы аккумуляторной батареи, экспортирует журналы истории и отправляет их на указанный адрес электронной почты для архивации данных и анализа проблем.

3.3.2. СТРАНИЦА УПРАВЛЕНИЯ (ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВАМИ)

Предоставляет функцию прямого управления устройствами BMS. Перед эксплуатацией убедитесь, что устройство находится в безопасном состоянии:

- Перезагрузка системы: нажмите кнопку «Перезагрузка системы» («System restart»), чтобы перезапустить BMS и обновить данные.
- Активация одним нажатием: принудительная зарядка и разрядка с помощью МОП-транзистора (Примечание: Эта функция недоступна в режиме короткого замыкания во избежание повреждения устройства и для предотвращения угроз безопасности).
- Нагрев одним нажатием: ручное управление переключателем нагревательного модуля.
- Запланированный нагрев: установите «Время начала» («Start time») и «Длительность нагрева» («Heating duration»). Система автоматически запустит функцию нагрева по истечении заданного времени и автоматически выключится после завершения нагрева.
- Управление зарядом и разрядом с помощью МОП-транзисторов: индивидуальное управление включением/выключением МОП-транзисторов для зарядки или разряда (рекомендуется только при техническом обслуживании. Для ежедневного использования используйте автоматический режим управления).

3.3.3. СТРАНИЦА НАСТРОЕК (ЦЕНТР НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ)

Введите пароль администратора (по умолчанию пароль для новых пользователей: 123456. Измените его сразу после входа в систему для обеспечения безопасности устройства), чтобы изменить следующие параметры защиты (изменение параметров должно строго соответствовать характеристикам аккумуляторной батареи). Неправильные настройки могут привести к сбою устройства):

- Защита от перегрузки по напряжению/току: Установите значение защиты от пониженного напряжения, значение защиты от перенапряжения, порог защиты от разницы напряжений элементов, значение защиты от перегрузки по току для зарядки и разряда, переключатель защиты от короткого замыкания с аппаратным ускорением (вкл./выкл.)(on/off)
- Настройки платы сбора данных: Установите количество плат сбора данных и точек измерения температуры в зависимости от фактической конфигурации аккумуляторной батареи (должны соответствовать фактическому количеству аппаратных подключений).
- Температурная защита: установите значение защиты от высокой температуры при заряде/разряде, значение защиты от низкой температуры при заряде/разряде, порог защиты элементов при перепаде температур, температуру включения вентилятора, температуру включения/выключения нагрева;
- Настройки уравнивания: настройте напряжение включения уравнивания, напряжение отключения уравнивания, разницу напряжений включения уравнивания, ток уравнивания и переключатель активного уравнивания (активирует автоматическую регулировку уравнивания для элементов с отклонениями напряжения, превышающими пороговое значение).

Параметры элементов:

- Тип аккумуляторной батареи: выберите тип батареи из следующих вариантов: литий-железо-фосфатная, тройная литиевая, литий-титанатная, натрий-ионная и т.д.
- Состояние заряда (SOC). Основные параметры: установите номинальную ёмкость аккумуляторной батареи, продолжительность спящего режима (после отсутствия заряда/разряда) и параметры калибровки состояния заряда;
- Тип инвертора: Выберите соответствующий тип в зависимости от модели инвертора.
- Режим связи: выберите RS485 или CAN-шину.
- Протокол связи первой линии: поддерживает NONE, JH#1, XN#2, JP#3, XH#4, JH#2, TL#1 и другие протоколы.
- Сторонние протоколы: поддерживает NONE, GOLF_ENPOWER, GOLF_NV и др.
- Обновление программного обеспечения системы BMS: введите предоставленный официальным поставщиком код прошивки и нажмите «ОК» для начала обновления. Примечание: Не отключайте устройство и не закрывайте приложение во время обновления. В случае сбоя обновления обратитесь в службу технической поддержки.

4. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	РЕШЕНИЕ
Устройство Bluetooth не найдено	Убедитесь, что Bluetooth на вашем телефоне включён, а приложению предоставлен доступ к данным о местоположении (некоторым устройствам на Android для поддержки поиска Bluetooth требуется доступ к данным о местоположении). Убедитесь, что аккумуляторная батарея включена и мигает индикатор модуля Bluetooth. Убедитесь, что номера устройств в списке Bluetooth соответствуют серийным номерам аккумуляторных батарей. Перезапустите приложение или телефон и снова выполните поиск соединения.
Запрос на изменение параметра: неверный пароль	Убедитесь, что вы ввели пароль администратора (по умолчанию: 123456). Если пароль был изменён, обратитесь к администратору устройства для получения правильного пароля. Если вы забыли пароль, обратитесь в службу технической поддержки для его сброса. Для этого потребуется серийный номер BMS (SN).
Не удалось подключиться к Wi-Fi (устройство 4G)	Подтвердите использование диапазона Wi-Fi 2.4G (Wi-Fi 5G на этом устройстве не поддерживается). Проверьте правильность пароля Wi-Fi (регистр и специальные символы). Убедитесь, что модуль Wi-Fi находится на расстоянии не более 10 метров от роутера и не имеет препятствий (стен и т.п.) Перезагрузите модуль Wi-Fi и роутер, а затем перенастройте сеть.
Сбой экспорта данных	Убедитесь, что в памяти вашего телефона достаточно места (для экспорта файлов размером 1–5 МБ требуется не менее 10 МБ свободного места). Убедитесь в стабильности сети (для работы электронной почты требуется подключение к интернету). Сократите период экспорта данных (за один раз рекомендуется экспортировать данные не более чем за 30 дней). Измените адрес электронной почты и повторите попытку экспорта данных.

5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При возникновении проблем в работе приложения вы можете получить помощь следующими способами:

- Обратитесь к поставщику аккумуляторной батареи для получения адресной технической поддержки, указав серийный номер устройства.
- Посетите официальный веб-сайт: Войдите на сайт <https://www.dalybms.com> и ознакомьтесь с обучающими материалами и ответами на часто задаваемые вопросы в Справочном центре.
- Для получения консультации в приложении: Перейдите в Настройки системы -> О нас], затем выберите «Телефонная консультация» («Phone Consultation»), «Онлайн-сообщение» («Online Message»), или «Интеллектуальный сервис поддержки клиентов на базе ИИ» («AI Smart Customer Service»).

ВНИМАНИЕ:

Для получения уведомлений о неисправностях батареи, обновлениях версий и другой важной информации включите разрешение «Уведомления» («Message notifications») при использовании приложения.