



ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСТЕННЫХ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ

версия от 10.26

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Приобретаемые вами товары, услуги или функции регулируются коммерческими договорами и условиями компании ООО «АДМ-ТЕХНО». Часть или все продукты, услуги или функции, описанные в данном документе, могут не входить в объём вашей покупки или использования. Если иное не оговорено в договоре, компания ООО «АДМ-ТЕХНО» не даёт никаких прямых или подразумеваемых заверений или гарантий в отношении содержания данного документа.

Содержание данного документа может периодически обновляться в связи с обновлением версий продуктов или другими причинами. Если не согласовано иное, настоящий документ предназначен только для общего использования, и все заявления, информация и рекомендации в нём не представляют собой никаких гарантий, явных или подразумеваемых.

Отказ от ответственности: Данное руководство составлено максимально полно и подробно на основе имеющейся информации, однако компания производителя оставляет за собой окончательное право на данные, параметры и другую информацию. Дополнительные уведомления публиковаться не будут!

Окончательное право толкования принадлежит компании ООО «АДМ-ТЕХНО».

Предисловие и аннотация	4
Применяемые стандарты и технические характеристики	4
Свойства изделия	4
Техническое обслуживание аккумуляторной батареи	5
Примечания перед использованием литиевых батарей	5
Правила зарядки	5
Условия хранения	6
Инструкции по использованию батареи	6
Меры предосторожности при использовании аккумуляторной батареи	7

ПРЕДИСЛОВИЕ И АННОТАЦИЯ

Данное оборудование разработано для рынка систем накопления энергии. Благодаря комплексному, миниатюрному, лёгкому, интеллектуальному дизайну, длительному жизненному циклу и другим конструктивным особенностям, а также простому и эстетичному внешнему виду, оно безопасно и надёжно, и широко применяется в различных регионах мира.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(1) GB/T 8897.4-2008 Аккумуляторы первичных элементов, Часть 4: Указания по технике безопасности для литиевых аккумуляторов.

(2) QB/T 2502-2000 Общие технические характеристики литий-ионных аккумуляторов.

(3) GB T36276-2018 Национальный стандарт литий-ионных аккумуляторов для накопления электроэнергии.

(4) IEC 62619-2017 Литиевые элементы и аккумуляторы, содержащие щелочные или другие неокислотные электролиты. Требования безопасности для литиевых элементов и аккумуляторов промышленного назначения.

(5) GB/T 36276-2018 Литий-ионные аккумуляторы для накопления электроэнергии.

(6) GB/T 34131-2023 Система управления аккумулятором для накопления электроэнергии.

(7) GB/T 16935.1-2008 Согласование изоляции для оборудования в низковольтных системах. Часть 1: Принципы, требования и испытания.

СВОЙСТВА ИЗДЕЛИЯ

(1) В качестве основного материала в батарее используется феррофосфат лития (LiFePO_4), который обладает высокой безопасностью и длительным сроком службы.

(2) В системе используется высокопроизводительный модуль управления батареей (BMS), который обеспечивает многоуровневую защиту от перезаряда, чрезмерного разряда, перегрузки по току и перегрева, а также обеспечивает качественную связь между батарейной системой и основным устройством.

(3) Автоматическое управление зарядом и разрядом: блок мониторинга автоматически измеряет ток заряда и разряда аккумулятора, а также управляет режимами поддержания напряжения (плавающий заряд) и выравнивающего заряда.

(4) Полностью интеллектуальная конструкция высшего класса, оснащённая функцией централизованного мониторинга, реализует компьютерное интеллектуальное управление и позволяет осуществлять связь через удалённый центральный диспетчерский пункт.

(5) Эффективное сочетание технологий управления батареей и компьютерных систем позволяет отслеживать и контролировать различные параметры и состояния в режиме реального времени.

(6) Гибкая конфигурация: несколько параллельно соединённых батарейных модулей позволяют удовлетворить потребности в высокой мощности.

(7) Вся система использует метод естественного воздушного охлаждения (пассивного) и работает с крайне низким уровнем шума.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ПРИМЕЧАНИЯ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ

- Просим внимательно прочитать и надлежащим образом хранить данное руководство.
- Просим обращать внимание на все предупреждающие знаки на батарее, и не отрывать и не повреждать предупреждающие этикетки.
- Перед использованием, дважды проверьте соответствие модели батареи используемому инвертору, их несоответствие может привести к повреждению литиевой батареи и другого электрического оборудования.
- Удостоверьтесь в целостности литиевой батареи и отсутствии видимых признаков повреждения, утечки жидкости, нагрева, погружения в воду или задымления.



- Для обеспечения безопасности транспортировки, при отправке с завода уровень заряда литиевой батареи составляет около 30%. В силу саморазряда батареи в процессе транспортировки и хранения, при первом использовании уровень заряда батареи может быть низким, или вообще отсутствовать. Это нормально. Не беспокойтесь, просто выполните зарядку в соответствии с инструкциями по зарядке.

- В условиях низкой температуры, доступная ёмкость литиевых аккумуляторов в разной степени снизится.

Конкретными справочными уровнями являются:

Доступная ёмкость составляет 70% при -10 °C, 85% при 0 °C и 100% при 25 °C.

Если от батареи исходит запах, батарея горячая, деформирована или имеет другие ненормальные состояния, просим немедленно прекратить ее использование, держаться в стороне от батареи, и обратиться в отдел послепродажного обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Батарея не предназначен для ремонта пользователем. При возникновении каких-либо неполадок обратитесь в службу послепродажного обслуживания для проведения диагностики. Несанкционированная разборка батареи лишает права на гарантийное обслуживание и может привести к ее перегреву, задымлению, возгоранию или взрыву.

ПРАВИЛА ЗАРЯДКИ

Используйте зарядное оборудование, соответствующее параметрам батареи. Запрещается использовать устройства с несовместимым напряжением. Непрерывный зарядный ток: Оптимальным зарядным током является 0,2C A - 0,5C A.

Заряжайте батарею при температуре окружающей среды от 0°C до 45°C. Убедитесь, что поблизости нет легковоспламеняющихся материалов, а также обеспечена хорошая вентиляция.

Время зарядки не должно превышать 12 часов. Превышение этого времени (перезаряд) сокращает срок службы батареи и создаёт риск возгорания.

На начальном этапе зарядки уровень заряда растёт быстро, а на позднем этапе замедляется. Это нормальный процесс, предусмотренный для безопасности.

При зарядке в зимних условиях: при температуре ниже -20°C аккумулятор автоматически прекращает зарядку. Это штатная защитная функция. Для корректной зарядки обеспечьте подходящий температурный режим.

Во время зарядки корпус аккумуляторного блока может нагреваться — это нормально. Соблюдайте осторожность и не допускайте контакта детей с устройством

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

При хранении батареи из-за внутреннего сопротивления литиевой батареи происходит медленный саморазряд, что приводит к снижению уровня заряда. Это нормальное явление при длительном хранении.

Храните батарею при температуре окружающей среды от -10°C до 45°C . Не допускайте хранения в среде с температурой выше 50°C — это может вызвать перегрев, возгорание, повреждение или сокращение срока службы.

Если батарейный модуль долгое время не используется необходимо регулярно проводить его техническое обслуживание и подзарядку. В противном случае возможен полный разряд, что приведёт к необратимому повреждению.

Оптимальный уровень заряда для хранения — 30%. Длительное хранение при уровне заряда ниже 10% или выше 50% вызывает необратимое снижение ёмкости.

Для предотвращения повреждения от саморазряда при хранении необходимо соблюдать следующие условия:

- Если литиевая батарея не используется продолжительное время и остаётся подключённой к нагрузке, максимальный безопасный период составляет 3 месяца. В противном случае, батарея может перезарядиться, что приведёт к необратимому повреждению батареи.

- Если батарея не используется продолжительное время, уровень ее заряда не должен быть ниже 30%, и она должна храниться отдельно. Максимальный безопасный период составляет 6 месяцев. В противном случае, батарея может полностью разрядиться, что приведёт к необратимому повреждению батареи.

Не храните батарею в местах, где существует риск падения. Падение может привести к неконтролируемым повреждениям, включая утечку электролита, нагрев, выделение дыма, возгорание или взрыв.

Запрещается использование батареи в местах с сильными электростатическими или сильными магнитными полями. Это может повредить систему управления (BMS) и создать потенциальные риски для безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждения батареи, вызванные глубоким разрядом из-за нарушения указанных правил, не покрываются гарантией.

ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БАТАРЕИ

При подключении проводов внимательно проверьте полярность: убедитесь, что положительный и отрицательный полюса литиевой батареи совпадают с полярностью подключаемого электрооборудования. Неправильное подключение может привести к повреждениям.

Перед первым использованием обязательно полностью зарядите аккумулятор, так после транспортировки уровень его заряда обычно составляет менее 30%.

В течение последующего использования, постарайтесь не опускать уровень заряда аккумулятора ниже 10%, и своевременно заряжайте его, чтобы продлить срок службы и сохранить ресурс циклов заряда-разряда.

При обычном использовании избегайте длительных разрядов большим током. Соблюдайте рекомендации по эксплуатации, указанные в технических характеристиках батареи, чтобы увеличить срок ее эксплуатации.

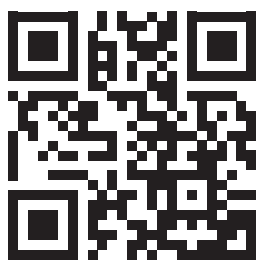
Подключение положительного и отрицательного выводов батареи к любому проводнику приведёт к внешнему короткому замыканию. Короткое замыкание разных типов батарей может привести к последствиям разной степени тяжести, таким как невозможность использования батареи, утечке, взрыву и т.п. Не помещайте аккумуляторы во влажную или токопроводящую среду – это может привести к короткому замыканию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте попадания батареи под дождь, воздействия струй воды или погружения в воду. Внутреннее короткое замыкание может привести к взрыву, возгоранию литиевой батареи, а также к необратимому ее повреждению.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

- Во избежание утечки электролита, аномального нагрева, возгорания, снижения производительности, взрыва и прочих аварийных ситуаций, используйте батарею в соответствии со нижеследующими инструкциями. Производитель не несёт ответственности за любые инциденты, вызванные несоблюдением положений настоящего руководства.
- Обращайтесь с батареей осторожно, избегайте сильных вибраций и ударов.
- Не погружайте батарею и ее принадлежности в воду или другие жидкости, и держите их вдали от влаги.
- Избегайте короткого замыкания между положительной и отрицательной выходными клеммами батареи.
- Не разбирайте батарею. Разборка может привести к внутреннему короткому замыканию, разрушению внутренних компонентов, возгоранию, взрыву и т.д. Кроме того, может вызвать утечку электролита; при попадании электролита на кожу, в глаза или на другие части тела немедленно промойте их большим количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу.
- Не бросайте использованные батареи в огонь. В противном случае, это может привести к взрыву и другим опасным несчастным случаям.
- Если батарея повреждена, деформирована, наблюдается утечка электролита, присутствует посторонний запах или другие ненормальные явления — не используйте ее; пожалуйста, передайте ее в авторизованный отдел производителя или в соответствующую организацию для надлежащей утилизации. Кроме того, батареи с протечкой электролита следует держать подальше от огня во избежание взрыва.
- Замена аккумуляторов должна производиться поставщиком. Пользователям запрещается самостоятельно заменять аккумуляторы.
- Несанкционированная разборка запрещена. Пользователям не разрешается самостоятельно разбирать батарею и зарядное устройство. В противном случае наша компания не несёт ответственности за любые убытки, вызванные данными действиями.
- Запрещается комбинирование батарей разных ёмкостей, моделей или типов.
- Для обеспечения вашей безопасности, перед использованием настоящее изделие должно быть заземлено надлежащим образом.



MNB-BATTERY.RU
+ 7 (495) 133-87-12
mnb@mnb-battery.ru

© ООО «АДМ-ТЕХНО»
Копирование без разрешения запрещено.

