

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Зарядка для аккумулятора BM100

1. Сфера применения

Данный продукт предназначен для зарядки и разрядки NiCd и NiMH аккумуляторов. Он имеет четыре автономных зарядных отделения (слота) для аккумуляторов типа AA/AAA. Зарядное устройство также может оптимизировать и тестировать максимальную ёмкость аккумуляторов. Для каждого зарядного отделения предусмотрен отдельный дисплей для индикации различной информации, например: сила зарядного тока, напряжение аккумулятора, статус процесса зарядки и использованное время зарядки.

Сила зарядного тока может быть от 200, 500, 700 до 1000мА. Если в зарядное отделение 1 и/или 4 установлены две или менее аккумуляторов, сила зарядного тока может достичь 1500мА или 1800мА.

Зарядное устройство может одновременно заряжать аккумуляторы различного типа, размера и различной ёмкости. В нём также предусмотрена функция minus delta voltage ($-\Delta V$), которая осуществляет мониторинг напряжения по окончании цикла зарядки. После того, как зарядка аккумулятора завершится, зарядное устройство автоматически переключится на зарядку минимальным зарядным током. Благодаря этому аккумулятор сохраняет оптимальную ёмкость. Зарядное устройство также включает контроль перегрева, который защищает само зарядное устройство и аккумуляторы от перегрева.

Зарядное устройство работает только от специально разработанного блока питания. Эксплуатация и хранение — только в сухих помещениях.

Данное изделие соответствует европейским и национальным требованиям по электромагнитной совместимости (ЕМС). Соответствие стандартам качества и безопасности ЕС сертифицировано, по запросу возможно получение необходимых сертификатов.

Не авторизованное вмешательство и/или модификация устройства не допускаются в целях безопасности (СЕ). Не допускается использование не по назначению, это может привести к повреждению устройства и связанным с этим рисками, например: короткому замыканию, пожару, электрическому удару и т.д. Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраните её.

2. Комплект поставки

Зарядное устройство для аккумуляторов BM100

-1 шт.

Электрический адаптер

-1 шт.

Инструкция по эксплуатации

- 1 шт.

3. Указания по безопасности

Мы не несём ответственности за ущерб, нанесённый объектам собственности или людям, в случае небрежной или ненадлежащей эксплуатации или несоблюдения настоящей инструкции по эксплуатации. В таком случае гарантийные обязательства теряют действительность.

3.1 Безопасность изделия

Не подвергайте устройство высоким механическим нагрузкам или сильной вибрации.

Следует защищать устройство от воздействия электромагнитных полей, статических электрических полей, экстремальных температур, прямых солнечных лучей и влажности. Перед началом зарядки ознакомьтесь с инструкциями производителя соответствующих аккумуляторов.

Не подключайте устройство непосредственно после того, как оно будет занесено из помещения с более низкой температурой в помещение с высокой температурой. Конденсат может привести к поломке устройства. Перед использованием подождите, пока устройство адаптируется к температуре в новом помещении. Для надлежащей эксплуатации устройства необходимо обеспечить достаточную вентиляцию в помещении.

Не накрывайте вентиляционные отверстия зарядного устройства. Соблюдайте меры предосторожности, в особенности: если температура окружающей среды превышает 35 градусов Цельсия, устройство переходит в режим защиты и поэтому потребуются более длительное время зарядки.

3.2 Безопасность аккумулятора

Соблюдайте правильную полярность при установке аккумуляторов в зарядное устройство.

Не используйте устройство для зарядки не аккумуляторных батарей, аккумуляторных щелочных батареек (RAM), свинцово-кислотных батареек и литиевых батареек. Это взрывоопасно!

Во избежание поломки устройства из-за протекания батареек удалите аккумуляторы из устройства, если оно не эксплуатировалось продолжительный срок. Течь или повреждение батареек может привести к кислотным ожогам при контакте с кожей, поэтому при работе с повреждёнными батарейками следует надевать защитные перчатки. Держите батарейки вне доступа для детей. Не оставляйте аккумуляторы в ненадлежащих местах, чтобы дети или животные их не проглотили.

Не разбирайте аккумуляторы, не подавайте воздействию короткого замыкания и не бросайте в огонь. Это взрывоопасно!

3.3 Разное

Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами/ремонтной мастерской.

При возникновении у Вас дополнительных вопросов, ответы на которые отсутствуют в настоящей инструкции по эксплуатации, обратитесь за помощью к дистрибьютору.

4. Элементы управления

5. Электропитание

Эксплуатация данного зарядного устройства разрешается только с электрическим адаптером, входящим в комплект поставки!

После подключения зарядного устройства к электропитанию немедленно загорятся все ЖКТ элементы. Значок "ноль" будет гореть до тех пор, пока в устройство не будет установлен аккумулятор.

6. Эксплуатация

В течение 4 секунд после того, как в устройство будет вставлен аккумулятор, его текущее напряжение (например: 1,12 В) будет указано на дисплее, затем в течение следующих 4 секунд на дисплее будет указана сила зарядного тока: "200mA Charge". Если в течение этих 8 секунд пользователь не нажмёт на кнопки **MODE (РЕЖИМ)** или **CURRENT (ТОК)**, начнётся процесс зарядки. После этого изменение настройки зарядного тока будет невозможным. Для изменения силы зарядного тока необходимо отключить электропитание устройства или заново установить аккумуляторы в зарядное устройство.

Если в устройство будет вставлен полностью разряженный или дефектный аккумулятор, на дисплее появится значок «ноль», а зарядное устройство откажется заряжать такой аккумулятор. Иногда такие полностью разряженные аккумуляторы можно по-прежнему использовать повторно, так как они не использовались долгое время, а внутренний ток утечки разрядил аккумулятор. Во избежание отказа зарядного устройства мы рекомендуем зарядить их в течение нескольких секунд с помощью обычного батарейного блока 3v перед тем, как поставить их в зарядное устройство.

6.1 Режим работы

Нажмите и удерживайте кнопку “MODE” в течение 2 секунд, чтобы сменить режим для всех зарядных слотов.

Последовательно нажимайте кнопку “MODE” для выбора между режимами “Charge” (Зарядка), “Discharge” (Разрядка), “Test” (Тестирование) и “Refresh” (обновить).

6.2 Выбор силы тока

В течение первых 8 секунд после установки аккумулятора в устройство нажмите кнопку “CURRENT” (СИЛА ТОКА), чтобы выбрать желаемую силу зарядного тока из 200, 500, 700 или 1000mA для слотов, в которые установлены аккумуляторы. После подтверждения выбранной настройки на начальном этапе ток не может быть изменен. Если Вы всё-таки хотите изменить силу тока впоследствии, необходимо сначала вынуть аккумулятор и затем снова установить его в устройство. Установить максимальную силу тока не позволяет настройка силы тока первого аккумулятора, вставленного в зарядное устройство. Ток разрядки автоматически настроен на 50% выбранной силы зарядного тока.

Если в слот 1 и/или 4 вставлены 2 или меньше аккумуляторов, настройку силы зарядного тока можно выбирать между 1500 или 1800mA. Если выбраны настройки 1500mA или 1800mA, максимальная сила разрядного тока ограничена 500mA.

6.3 Выбор дисплея

В процессе рабочего режима или после его завершения нажмите кнопку “DISPLAY” (Дисплей), чтобы выбрать режимы вывода на дисплей установок напряжения, силы тока, ёмкости и времени работы.

7. Защита от перегрева

В случае перегрева или если температура аккумуляторов превысит 55 градусов Цельсия или температура платы контроллера зарядного устройства превысит 70 градусов Цельсия, процесс зарядки и разрядки будет немедленно прерван, а на дисплее, показывающем силу зарядного или разрядного тока, появится индикация “000mA”. Зарядка/разрядка возобновится после того, как температура аккумуляторов понизится ниже 40 градусов Цельсия, а плата контроллера зарядного устройства понизится ниже 50 градусов. Эта функция крайне важна для защиты аккумуляторов или зарядного устройства от перегрева.

8. Эксплуатационные режимы и Дисплей

8.1 Эксплуатационные режимы:

Режим зарядки: аккумулятор заряжается до максимума своей ёмкости.

Режим разрядки: используется для снижения «эффекта забывания». Выполняется разрядка аккумуляторов до предустановленного напряжения аккумулятора (0.9 V). Как только разрядка закончится, аккумулятор будет заряжаться до предустановленного уровня силы зарядного тока. Сила разрядного тока всегда составляет половину выбранного зарядного тока.

Режим обновления: аккумулятор заряжается и разряжается повторно для оптимизации до её максимальной ёмкости. Старые аккумуляторы или аккумуляторы, которые долгое время не использовались, могут быть восстановлены до предусмотренной ёмкости. В

зависимости от выбранной настройки силы тока это может занять десять часов или даже целый день.

Режим тестирования: тестирует текущую ёмкость аккумуляторной батарейки. Максимальная ёмкость достигается разрядкой аккумулятора и после его полной зарядки. Если максимальная ёмкость ниже номинальной ёмкости, то срок эксплуатации аккумулятора подошёл к концу.

8.2 Дисплей

Сила зарядного/разрядного тока: на дисплее показана сила тока

Истекшее время: на дисплее демонстрируется время зарядки/разрядки последнего цикла.

Аккумулированная ёмкость: аккумулированная ёмкость аккумулятора выводится на дисплей в единицах мА/ч или А/ч.

Напряжение зарядки: напряжение в аккумуляторе выведено на дисплей.

Полная зарядка: после того, как аккумулятор будет полностью заряжен в любом из операционных режимов, автоматически начнётся зарядка минимальным зарядным током. Зарядка минимальным зарядным током предохраняет аккумулятор от избыточной зарядки и компенсирует самостоятельную разрядку аккумуляторов.

***Таймер возобновит работу и начнёт отсчёт от 0:00 снова по истечению 20 часов.**

Например:

на дисплее будет показано 1:45 в случае, если истек 21 час и 45 минут.

9. Техническое обслуживание

Устройство не требует технического обслуживания. При очистке устройство должно быть обесточено. Для очистки корпуса устройства используйте только сухую и мягкую ткань. Не используйте абразивные средства или растворители.

10. Утилизация

10.1 Утилизация отработанного электрического и электронного оборудования

Для сохранения, защиты и улучшения состояния экологии, охраны здоровья людей и бережного и рационального использования природных ресурсов, пользователь должен вернуть не подлежащее использованию изделие в соответствующие организации в соответствии с действующими правилами.

Перечёркнутый круг означает, что изделие подлежит утилизации отдельно от бытовых отходов.

10.2 Утилизация использованных батареек / аккумуляторных батареек

Пользователь должен быть законодательно обязан (правила утилизации батареек) возвращать отработанные батарейки и аккумуляторы. Утилизация батареек вместе с бытовыми отходами запрещено!

На батарейки/аккумуляторы, содержащие вредные вещества, нанесена маркировка с изображением перечёркнутого круга.

Этот символ обозначает, что утилизация продукта с бытовыми отходами запрещена. Обозначения для соответствующих вредных веществ: Cd= кадмий,

Hg = ртуть, Pb = свинец.

Вы можете вернуть отработанные батарейки/аккумуляторы бесплатно в любой пункт сбора, организованный соответствующим местным органом утилизации.

11. Технические параметры

Рабочее напряжение — 3В DC

Электрический адаптер:

Вход: 100~240V~, 50/60 Гц

Выход: 3.0В DC, 4.0А

Диапазон зарядного тока 200 ~ 1800 мА

Диапазон разрядного тока 100 ~ 500 мА

Макс. зарядная ёмкость 3500мА/ч

Рабочая температура от 0 до 40°C