

BC-450

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Инструкция по эксплуатации

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО ВСЕМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

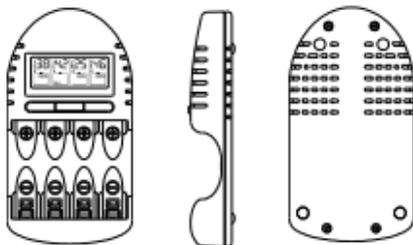
Пожалуйста, соблюдайте указания по безопасности и обслуживанию данного устройства, которые являются неотъемлемой частью данного руководства. Ознакомьтесь с предупреждениями на самом устройстве, в инструкции и на упаковке.



ВВЕДЕНИЕ:

Поздравляем Вас с покупкой интеллектуального зарядного устройства, которое позволяет быстро и оптимально заряжать аккумуляторы типоразмеров “AA” и “AAA”. Это зарядное устройство имеет функции заряда, разряда и тестирования, оно надежно, удобно в использовании и идеально подходит для дома, офиса и путешествий

Зарядное устройство



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

1. Зарядное устройство предназначено для **заряда только NiCd и NiMH аккумуляторов**. Никогда не используйте это зарядное устройство с другими типами батарей, такими как щелочные, литиевые, солевые и т.д.

2. Зарядное устройство должно использоваться только в условиях, характерных для закрытого помещения.
3. Всегда следуйте инструкции, прилагаемой к аккумуляторам.
4. Никогда не используйте кабель и блок питания, отличные от поставляемых заводом-изготовителем.
5. Аккумуляторы могут нагреваться во время заряда. Пользователь должен проявлять особую осторожность, извлекая аккумуляторы из зарядного устройства после окончания заряда.
6. Отключайте зарядное устройство от сети, если оно не используется.

ФУНКЦИИ:

Зарядное устройство

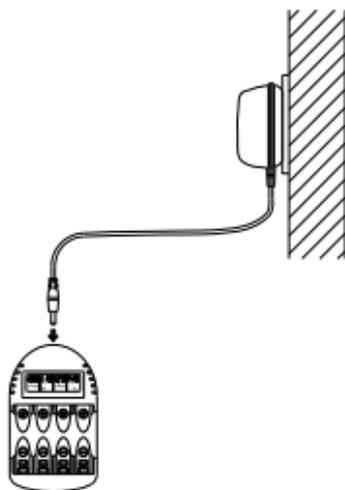
- Заряд аккумуляторов током 450 мА.
- Три режима работы (заряд/ разряд/ тест).
- Вывод данных на экран отдельно по каждому аккумулятору.
- Одновременная работа с аккумуляторами "AA" и "AAA".
- Определение окончания заряда по падению напряжения (-dV).
- Определение неисправных аккумуляторов.
- Режим разряда (сначала разряд, потом заряд) для

- устранения «эффекта памяти» аккумуляторов.
- Режим тестирования для измерения емкости аккумуляторов.
- Отображение различной информации во время работы на ЖК экране.
- Когда аккумулятор полностью заряжен, начинается капельный заряд.
- Защита от перезаряда по таймеру.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Зарядное устройство
2. Блок питания
3. Инструкция по эксплуатации

НАЧАЛО РАБОТЫ



(рис. 1)

После подключения блока питания к сети (рис. 1) и установки аккумулятора, его текущее напряжение (например, «1.38V») и надпись “CHARGE” будут отображены на экране.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Это многофункциональное зарядное устройство имеет следующие режимы работы:

- a. Заряд аккумулятора (**CHARGE**) – заряд аккумулятора, автоматическое переключение на “капельный” заряд.
- b. Разряд и затем заряд аккумулятора (**DISCHARGE**) – разряд аккумулятора и последующий заряд для минимизации “эффекта памяти”.
- c. Измерение емкости аккумулятора в Ач (**TEST**).

УПРАВЛЕНИЕ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ

В течение 30 секундного интервала после установки первого аккумулятора, пользователь может выбрать режим работы. Нажатия клавиши MODE вызовут последовательное переключение между режимами CHARGE, DISCHARGE и TEST, надпись с названием режима будет мигать во время настройки. Если в течение этого интервала будет вставлен дополнительный аккумулятор, время для выбора режима продлится еще на 30 секунд.

Примечание: Если в течение 30 секунд не было добавлено ни одного аккумулятора, настройка будет завершена (надпись с

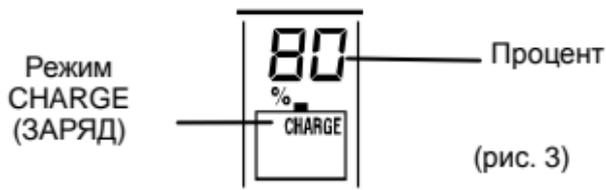
названием режима перестанет мигать). Для изменения режима нужно извлечь все аккумуляторы и установить их снова. Режим устанавливается для всех аккумуляторов.

РЕЖИМ CHARGE (ЗАРЯД)

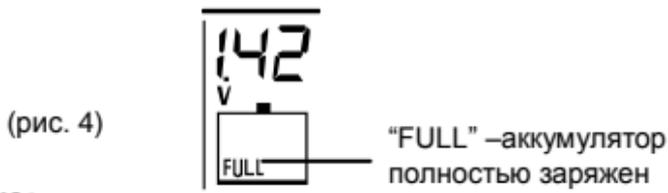
Устройство предназначено для заряда аккумуляторов. Когда аккумулятор полностью заряжен, автоматически начинается «капельный» заряд.

Во время процесса, на экране поочередно отображается напряжение аккумулятора (рис. 2) и процент его заряда (рис. 3), а также надпись "CHARGE".





Когда аккумулятор полностью заряжен, на экране отображается напряжение и надпись "FULL" (рис. 4). Начнется «капельный» заряд током, составляющим примерно 5% от тока заряда, для поддержания аккумулятора полностью заряженным. Ток заряда составляет около 450 мА.



Примечание:

- Ток заряда определяется состоянием аккумулятора. Он не может быть выбран пользователем.

- В случае сбоя электропитания, все настройки сбросятся. Когда подача электроэнергии восстановится, аккумуляторы будут приняты в работу как только что установленные.
- Для перезагрузки устройства, отсоедините БП и подождите 5 секунд, после чего подключите его снова.

Примерное время заряда в зависимости от типоразмера и емкости аккумулятора приведены в таблице 1.

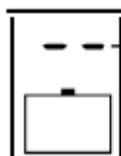
Таблица 1. Время заряда			
Типоразмер аккумулятора	Емкость	Ток заряда (мА)	Время заряда
AA	2600 мАч	около 450 мА	~7 ч
AAA	1000 мАч		~2.5 ч

Примечание:

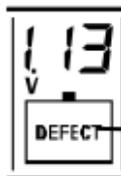
- После включения устройства на экране отобразится версия прошивки (например "53"). Далее надпись "--" (рис. 5) покажет

что аккумулятор не установлен. Если в зарядное устройство установлен неисправный аккумулятор, на экране отобразится надпись "DEFECT" (рис. 6).

- Когда устройство проверяет состояние аккумулятора, надпись "DEFECT" мигает. Когда неисправность аккумулятора подтверждена, надпись "DEFECT" отображается постоянно.



Отображается "--" – аккумуляторы не установлены в устройство (рис. 5)



Отображается "DEFECT" – установлен неисправный аккумулятор (рис. 6)

- Попытка зарядить щелочные или солевые батареи может привести к взрыву или утечке опасных жидкостей.

- Во время заряда будет показана надпись “CHARGE”, если в устройство помещены любые батареи. Пользователь должен удостовериться, что заряжаемые аккумуляторы NiCd или NiMH, и не использовать другие типы батарей.
- Солевые и щелочные батареи могут быть причиной поломки. Эти типы батарей НЕ подходят для данного устройства. Аккумуляторы с очень низким напряжением могут отобразиться как дефектные.

РЕЖИМ DISCHARGE (РАЗРЯД)

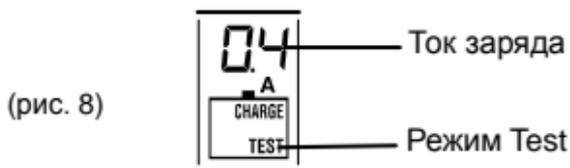
Предназначен для устранения «эффекта памяти» аккумуляторов. Для выбора данного режима, обратитесь к разделу **УПРАВЛЕНИЕ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ**. В режиме Discharge устройство сначала разряжает аккумулятор, а затем заряжает. Во время разряда на экране отображается надпись “DISCHARGE” и напряжение аккумулятора (рис. 7).

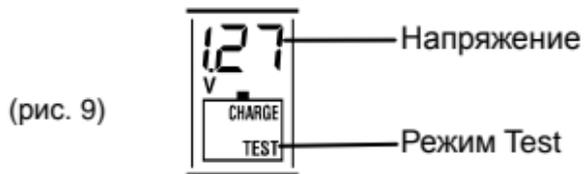


После разряда аккумулятора будет выполнен заряд. Во время процесса, на экране поочередно отображается напряжение аккумулятора и процент его заряда. Когда аккумулятор полностью заряжен, на экране отображается напряжение и надпись "FULL". Начнется «капельный» заряд током, составляющим примерно 5% от тока заряда, для поддержания аккумулятора полностью заряженным.

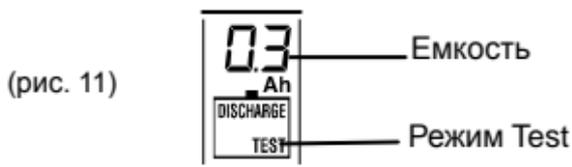
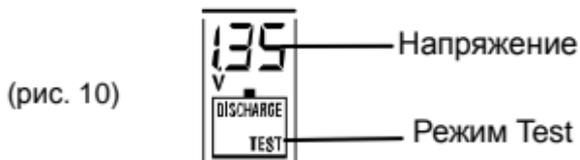
РЕЖИМ TEST (ТЕСТИРОВАНИЕ)

Для выбора данного режима, обратитесь к разделу **УПРАВЛЕНИЕ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ**. В режиме Test аккумулятор будет полностью заряжен, потом разряжен для измерения емкости, а затем снова заряжен. Во время первого заряда поочередно отображается ток заряда (рис. 8) и напряжение аккумулятора (рис.9).



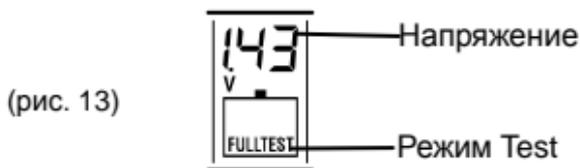
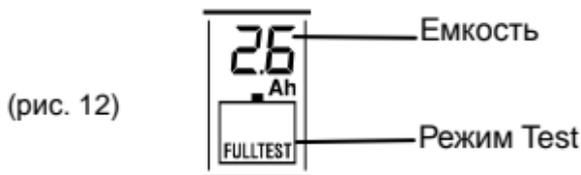


Во время разряда поочередно отображается напряжение (рис. 10) и емкость аккумулятора (рис. 11).



Во время второго заряда поочередно отображается напряжение и емкость аккумулятора.

Когда аккумулятор полностью заряжен, на экране поочередно отображается емкость (рис. 12) и напряжение (рис. 13), а также надпись " FULLTEST ". Начнется «капельный» заряд током, составляющим примерно 5% от тока заряда, для поддержания аккумулятора полностью заряженным.



КАПЕЛЬНЫЙ ЗАРЯД

После того как аккумуляторы полностью заряжены, устройство будет поддерживать их в этом состоянии, с помощью небольшого

тока. Этот режим запускается автоматически, если аккумуляторы продолжают оставаться в зарядном устройстве. На экране в это время отображается надпись "FULL" или "FULLTEST" в зависимости от выбранного режима.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД:

- Избегайте воздействия высоких температур, вибрации и ударов во избежание повреждения устройства.
- Для очистки экрана и корпуса зарядного устройства используйте мягкую ткань. Не допускайте попадания влаги на металлические части устройства. Не используйте растворители или чистящие средства так как они могут оставить следы на экране и корпусе.
- Не проливайте жидкость на зарядное устройство.
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать устройство. Верните его продавцу для ремонта квалифицированным специалистом. Вскрытие корпуса зарядного устройства лишает гарантии.
- Не подвергайте устройство резким перепадам температуры, это может привести к повреждению электронной части устройства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Входное напряжение блока питания	:	100-240 В ~
Ток заряда	:	450 мА
Максимальная емкость обслуживаемых аккумуляторов	:	3000 мАч
Размеры (Д x Ш x В) зарядного устройства	:	66 x 123.8 x 22.3 мм

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ:

- Производитель и поставщик не берут на себя ответственность за последствия, возникшие при неправильном использовании данного устройства или использовании его не по назначению.
- Любой самостоятельный ремонт устройства приводит к лишению гарантии.
- Данный продукт разработан для использования людьми, которые прочитали и поняли данную инструкцию по эксплуатации.
- Характеристики данного продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Этот продукт не является игрушкой. Держите его в недоступном для детей месте.

- Ни одна часть данной инструкции не может быть воспроизведена без письменного согласия производителя.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

Обращаем внимание на следующие важные указания по технике безопасности:

- **Используйте только NiCd или NiMH аккумуляторы.**
- **Предназначено для использования в закрытом помещении, берегите от влаги. Не помещайте в воду, под дождь и/или снег. Не храните возле источников сильного тепла. Аккумуляторы держите вдали от огня.**
- **Не используйте аксессуары, не предназначенные для данного устройства. Никогда не используйте кабель и блок питания, отличные от поставляемых заводом-изготовителем.**
- **Отсоедините БП, если устройство не используется.**
- **Используйте зарядное устройство строго по назначению.**
- **Не открывайте и не разбирайте зарядное устройство: это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.**

Перевод выполнен la-crosse.ru (ссылка обязательна)