

The power supply specialist

**ROBITON®**

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### MasterCharger 2B Plus Автоматическое зарядное устройство

ROBITON® MasterCharger 2B Plus – это автоматическое зарядное устройство со встроенным интеллектуальным микропроцессором, которое подходит для широкого спектра электрохимических систем и типоразмеров аккумуляторов.

#### ОСОБЕННОСТИ:

- Имеет уникальный микропроцессорный контроль и наблюдение за процессом заряда
- Автоматически определяет тип аккумулятора
- Имеет защиту от переполусовки, короткого замыкания и перезаряда
- По окончании заряда ( $\Delta V$ ) переходит в режим trickle charge (поддержание максимального заряда малым током)
- Подходит для 1-2 Ni-MH (1,2 В), Ni-Cd (1,2 В), LiFePO<sub>4</sub> (3,2 В), высокоточных и стандартных Li-ion (3,7 В/3,8 В) аккумуляторов
- Поддерживает размеры AAAA, AAA, AA, A, SC, C, 10440, 16340 (RCR123), 14500, 17500, 18350, 18500, 18650, 20700, 21700, 26650, 26700
- Максимально допустимая емкость: 5000 мАч для Ni-MH/Ni-Cd; 10000 мАч для LiFePO<sub>4</sub>/Li-ion
- Имеет функцию активации глубокоразряженных аккумуляторов.
- Имеет функцию power bank (пауэрбанк)
- Есть возможность выбирать ток заряда (500 мА или 1000 мА)
- LED дисплей показывает зарядный процесс и текущую емкость аккумулятора
- Сделано из высокопрочного ABS-пластика
- Поставляется в комплекте с инструкцией, USB-адаптером и Micro-USB кабелем

#### ПОРЯДОК РАБОТЫ:

1. Подключите зарядное устройство в сеть. Зарядное устройство производит самодиагностику. Все светодиодные индикаторы слотов загорятся на секунду, затем погаснут. Зарядное устройство готово к работе.

2. Вставьте аккумулятор в слот зарядного устройства. Зарядное устройство автоматически определит Ni-MH/Ni-Cd 1,2 В или Li-ion 3,7 В аккумулятор. В это время светодиодный индикатор будет мигать.

Для заряда LiFePO<sub>4</sub> 3,2 В или Li-ion 3,8 В аккумуляторов, нажмите кнопку «2B» для выбора соответствующего режима вручную.

Изменить заряжаемую химическую систему можно только тогда, когда мигает один светодиод. Зарядное устройство начинает работу после подтверждения типа заряжаемого аккумулятора.

Во время заряда поменять заряжаемую химическую систему нельзя. Для этого достаньте и установите аккумулятор заново.

3. Установите ток заряда 500 мА или 1000 мА, удерживая кнопку «2B» в течение трех секунд. Мы рекомендуем устанавливать ток заряда согласно рекомендациям, указанным в спецификации аккумулятора, во избежание нежелательных последствий выбора неверного тока заряда.

Зарядный ток можно менять как с установленным аккумулятором, так и без него.

4. Увидеть тип заряжаемого аккумулятора во время процесса заряда можно, нажав кнопку «2B». Светодиод покажет соответствующее напряжение (индикатор будет гореть постоянно в течение 5 секунд), а затем вернется к исходному положению, отображая процесс заряда (светодиоды будут мигать в соответствии с текущим уровнем заряда).

5. Во время заряда, над каждым слотом, светодиоды отображают процентный уровень заряда аккумулятора в виде шкалы:

1 светодиод – 25 %

2 светодиода – 50 %

3 светодиода – 75 %

4 светодиода – 100 %

По окончании заряда - горят все 4 светодиода.

6. Заряд отключается автоматически.

По окончании заряда (для Ni-MH/Ni-Cd аккумуляторов – по скачку напряжения  $\Delta V$ ; для литиевых аккумуляторов – CC-CV) устройство переходит в режим trickle charge (поддержание максимального заряда малым током). Аккумуляторы могут оставаться в зарядном устройстве неограниченное время.

7. Зарядное устройство имеет функцию активации аккумуляторов при нулевом напряжении. Ni-MH аккумулятор может быть сверх разряжен, если его напряжение 0,8 В и ниже. Для Li-ion аккумулятора это значение ниже 2,8 В. Большинство умных зарядных устройств не будут работать при таких условиях. Но ROBITON MasterCharger 2B Plus может активировать глубокоразряженные аккумуляторы. Напряжение аккумулятора вернется к нормальному значению, когда зарядное устройство предварительно зарядит его в течение короткого времени. Во время предварительного заряда Вы можете достать аккумулятор и снова поставить его на заряд, если зарядное устройство не работает соответствующе. В зависимости от уровня напряжения аккумулятора, может потребоваться сделать это несколько раз. Зарядное устройство не работает, если напряжение аккумулятора 1,65 В - 2,2 В.

#### РЕЖИМ «POWER BANK»:

1. Для активации режима «power bank» необходимо установить 1-2 литиевых аккумулятора в зарядное устройство. Индикация отображает текущий уровень заряда аккумуляторов в виде шкалы.

Обратите внимание: режим «power bank» работает только с литиевыми аккумуляторами 3,6 В / 3,7 В / 3,8 В (Li-ion) и 3,2 В (LiFePO<sub>4</sub>).

2. От количества аккумуляторов зависит общая отдаваемая емкость, а так же максимальный ток заряда:

• 1 аккумулятор – 1000 мА

• 2 аккумулятора – 2000 мА

3. Устройство готово к работе. Заряд/питание подключенного устройства начнется автоматически. Если этого не произошло, необходимо нажать на кнопку по центру «2B» для ручной активации выходного USB-разъема.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Вход                     | Micro USB DC 5 В 2 А     |
| Зарядный ток             | 500 мА, 1000 мА          |
| Выход                    | DC 4,35 В 500 мА/1000 мА |
|                          | DC 4,20 В 500 мА/1000 мА |
|                          | DC 3,70 В 500 мА/1000 мА |
|                          | DC 1,48 В 500 мА/1000 мА |
|                          | USB 5 В 1000 мА/2000 мА  |
| Температура эксплуатации | -5°С... +40°С            |

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- ТМ ROBITON® не несет ответственности за несчастные случаи или убытки, возникшие в случае неправильного использования зарядного устройства. Внимательно ознакомьтесь с данным пунктом инструкции!
1. Не применяйте к зарядному устройству дополнительное механическое давление или вибрацию. Не разбирайте зарядное устройство.
  2. Не используйте зарядное устройство в средах с высоким уровнем электромагнетизма, статическим электричеством, экстремальными температурами и высокой влажностью.
  3. Не используйте зарядное устройство с неподходящим аккумулятору зарядным током.
  4. Не используйте зарядное устройство с неправильно установленными аккумуляторами.
  5. Не заряжайте солевые, щелочные (алкалиновые) батарейки и свинцово-кислотные аккумуляторы данным зарядным устройством.
  6. Храните зарядное устройство вдали от влаги, источников тепла и пыли при температуре от -10°С до +60°С и относительной влажности не более 60%. В случае загрязнения, протрите зарядное устройство сухой тканью.
  7. Не допускается использование данного устройства детьми и лицами, не обладающими достаточной технической подготовкой.

В случае возникновения неисправности необходимо незамедлительно отключить устройство от сети. Запрещается производить ремонт самостоятельно. Для проведения ремонтных работ необходимо обратиться в сервисный центр производителя. В противном случае гарантия на изделие прекращает свое действие.

Устройство в оригинальной упаковке изготовителя допускается транспортировать только в закрытом транспорте (самолетах, железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т. д.). После транспортирования и хранения при низких отрицательных температурах, или при повышенной влажности воздуха перед началом работы его необходимо выдержать в упаковке не менее 24 ч в климатических условиях, соответствующих условиям эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента продажи. Гарантия действует при наличии гарантийного талона с печатью фирмы-продавца.

Дату изготовления см. на корпусе устройства и/или упаковке и/или сопроводительных документах.

Срок хранения не ограничен.

Срок службы 30000 часов при соблюдении установленных параметров устройства с момента ввода в эксплуатацию.

Изготовитель оставляет за собой право на изменение характеристик, не влияющее на общую функциональную принадлежность устройства.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <div>Гарантийный талон</div> <div><div>The power supply specialist</div><div>ROBITON®</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <p>В случае, если приобретенное изделие будет нуждаться в гарантийном обслуживании, рекомендуем обращаться в Сервисный центр уполномоченной организации ООО "Источник Баттэрис" по адресу г. Москва, ул. Шоссе Энтузиастов, дом 56, стр. 32, офис 446 или e-mail: info@robiton.ru. Во избежание недоразумений внимательно ознакомьтесь с условиями гарантии и инструкцией по эксплуатации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| <div>Модель изделия:</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <div>Фирма-продавец:</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>Адрес фирмы-продавца:</div> <div>М.П.<br/>Фирмы-продавца</div> |
| <div>Дата продажи:</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <div>Гарантийный срок: 12 месяцев</div>                             |
| <div>Подпись продавца:</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
| <div><div>1. Гарантийный талон действителен только с печатью фирмы-продавца.</div><div>2. Просим Вас проверить правильность заполнения гарантийного талона. При отсутствии даты продажи срок гарантии автоматически исчисляется от даты изготовления изделия.</div><div>3. Сервисный центр оставляет за собой право потребовать товарный чек (накладную) в случае возникновения вопросов, связанных с подтверждением гарантии изделия. Сервисный центр принимает изделие на срок до 30 рабочих дней для проведения технической экспертизы и последующего ремонта или обмена на аналогичное или не уступающее по характеристикам изделие по результатам технического заключения.</div><div>4. Данным гарантийным талоном подтверждается отсутствие каких-либо дефектов в купленном Вами изделии и обеспечивается бесплатный ремонт изделия в Сервисном центре. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока, указанного в настоящем талоне.</div><div>5. Гарантийные обязанности снимаются в случае нарушения правил эксплуатации, требований безопасности и технических стандартов эксплуатации, указанных в Инструкции по эксплуатации или на упаковке.</div><div>6. Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:<ul style="list-style-type: none"><li>• изделие имеет следы постороннего вмешательства;</li><li>• обнаружены несанкционированные изменения схемы изделия.</li></ul></div><div>7. Гарантия не распространяется на:<ul style="list-style-type: none"><li>• механические повреждения;</li><li>• повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;</li><li>• неисправности, вызванные неправильным подключением устройства или нестабильностью питающей электросети.</li></ul></div><div>8. Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид, комплектацию и характеристики товара.</div></div> |                                                                     |