

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Автоматическое зарядное устройство **MasterCharger 2T4 Pro**

Благодарим за приобретение продукции ROBITON!

Перед применением прочтите инструкцию по эксплуатации зарядного устройства и сохраните ее для дальнейшего использования.

**ROBITON® MasterCharger 2T4 Pro** – это многофункциональное автоматическое зарядное устройство со встроенным интеллектуальным микропроцессором.

#### ОСОБЕННОСТИ

- Подходит для Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO<sub>4</sub>, стандартных и высокоточковых Li-ion аккумуляторов
- Заряжает 1-2 аккумулятора типоразмера AA, AAA, C, SC, D, 10440, 14500, 16340 (RCR 123A), 17500, 17650, 17670, 18490, 18500, 18650, 20700, 21700, 22650, 26500, 26650, 32650
- Наблюдает за процессом заряда благодаря микропроцессорному контролю
- Заряжает, разряжает, тестирует, восстанавливает Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO<sub>4</sub> и Li-ion аккумуляторы в любой комбинации (функция восстановления подходит только для Ni-MH аккумуляторов)
- Самостоятельно определяет подходящий для заряда ток
- Активирует Li-ion аккумуляторы с защитной платой и Ni-MH аккумуляторы, которые не использовались долгое время, с нулевым напряжением
- Определяет неисправные аккумуляторы и аккумуляторы с нулевым напряжением
- LCD дисплей показывает состояние аккумулятора (зарядный ток, емкость, напряжение, время)
- Автоматически отключается после полного заряда аккумуляторов и переходит в режим trickle charge (поддержание максимального заряда малым током)
- Имеет звуковое сопровождение
- Защищает от переплюсовки, короткого замыкания и перезаряда
- Работает как внешний аккумулятор («POWER BANK»)
- Питание от Type-C
- Комплектация: зарядное устройство, инструкция и Type-C кабель

#### ПОРЯДОК РАБОТЫ

##### 1. Зарядное устройство имеет две кнопки – «РЕЖИМ» и «СЛОТ»

###### Кнопка «РЕЖИМ»

Нажмите и удерживайте кнопку 3 секунды	Выбор режима работы во время заряда: после установки нужной функции, треугольный курсор мигает
Нажмите на кнопку	Выбор режима «Заряд», «Разряд», «Восстановление», «Тестирование»
Два раза нажмите на кнопку	Включение и выключение звукового сопровождения

###### Кнопка «СЛОТ»

Нажмите и удерживайте кнопку 3 секунды	Выбор режима «Заряд», «Разряд», «Восстановление», «Тестирование»
Нажмите на кнопку	Включение и выключение звукового сопровождения

##### 2. Описание режима работы

Когда зарядное устройство включено, все символы на LCD дисплее отображаются в течение 2 секунд. Через 2 секунды устройство самостоятельно проверяет наличие аккумулятора в каждом слоте. Если их нет, то отображается Null. После обнаружения аккумулятора мигает соответствующий режим и текущий курсор. Далее нажмите кнопку «РЕЖИМ», чтобы выбрать необходимую функцию. Если по истечению 8 секунд режим работы не будет выбран, то зарядное устройство начнет процесс заряда автоматически. Символ молнии начинает мигать, показывая, что устройство работает.

###### Внимание!

Зарядное устройство автоматически определяет Ni-MH, Ni-Cd и Li-ion аккумуляторы. Но для заряда LiFePO<sub>4</sub> необходимо сделать выбор вручную для каждого слота отдельно.

###### • Заряд (Charge)

Стандартный режим работы зарядного устройства автоматически запускает соответствующую программу заряда и ток в зависимости от типа аккумулятора. После завершения работы символ молнии перестает мигать, и отобразятся такие параметры, как END и емкость.

###### • Разряд (Discharge)

После того, как зарядное устройство включено и аккумулятор вставлен, символ соответствующего режима мигает, указывая, что данный режим можно сменить. Нажмите кнопку «РЕЖИМ» и выберите «Discharge», чтобы включить функцию разряда. После завершения работы символ молнии перестает мигать, и отобразятся такие параметры, как END и емкость.

###### • Восстановление (Refresh)

После того, как зарядное устройство включено и аккумулятор вставлен, символ соответствующего режима мигает, указывая, что данный режим можно сменить. Нажмите кнопку «РЕЖИМ» и выберите «Refresh», чтобы включить функцию восстановления аккумуляторов. Зарядное устройство будет восстанавливать аккумулятор до тех пор, пока элемент питания не наберет максимально возможную емкость, затем завершит процесс. Внимание! Процесс восстановления аккумуляторов может занять много времени!

###### • Тест (Test)

После того, как зарядное устройство включено и аккумулятор вставлен, символ соответствующего режима мигает, указывая, что данный режим можно сменить. Нажмите кнопку «РЕЖИМ» и выберите «Test», чтобы включить функцию тестирования. Данный режим разделен на три этапа: заряд-разряд-заряд и следует схеме ниже:

###### • Выберите режим «Test»:

нажмите кнопку «РЕЖИМ» для выбора режима «Test».

###### • Зарядный ток установлен по умолчанию.

Зарядный ток будет установлен автоматически в соответствии с параметрами источника питания.

###### • Режим заряда будет установлен автоматически спустя 8 секунд мигания, аккумулятор на данном этапе будет заряжен полностью. Пока индикатор мигает, есть возможность изменить режим.

На этапе заряда в режиме тест: зарядите аккумулятор; далее, после 8 секунд, как аккумулятор будет полностью заряжен, LCD дисплей покажет ток заряда, напряжение, время, емкость и символ полностью заряженного аккумулятора.

###### • Зарядное устройство автоматически перейдет в режим разряда после полного заряда и запоминания емкости.

На этапе разряда в режиме тест: зарядное устройство автоматически перейдет в режим разряда, когда аккумулятор будет полностью заряжен. Затем будет разряжать его током 350мА и запомнит емкость после разряда. LCD дисплей покажет ток, напряжение, время и емкость. Емкость после разряда и время отобразятся после полного завершения этапа разряда.

###### • Зарядное устройство автоматически перейдет в режим заряда после полного разряда и зарядит аккумулятор полностью.

На этапе заряда в режиме тест: после полного разряда аккумулятора, зарядное устройство автоматически перейдет в режим заряда. На данном этапе LCD дисплей показывает емкость и время на этапе разряда, зарядный ток и т.д. По завершению заряда, символ Stop на экране будет мигать и появятся такие параметры как END и емкость аккумулятора.

###### • Завершение программы!

###### Внимание!

После того, как режим выбран и есть необходимость его изменить, нужно нажать и удерживать 3 секунды кнопку «РЕЖИМ» и сделать выбор заново. Если с зарядным устройством в течение 15 секунд не выполняется никаких действий, яркость дисплея будет автоматически уменьшена, но не погаснет, и при нажатии кнопки дисплей снова станет ярким.

#### 3. Функция защита заряда и описание звукового оповещения

- Нельзя заряжать аккумуляторы с напряжением 1,6В-2В. В этом случае зарядным устройством будет дан звуковой сигнал.
- При активации аккумуляторов с нулевым напряжением, звуковой сигнал будет дан при неудачной попытке, LCD дисплей покажет Err.
- Зарядное устройство предупредит звуковым сигналом, если аккумулятор будет неверно вставлен, LCD дисплей покажет Err.
- Максимальное защитное напряжение Li-ion аккумулятора с напряжением 3,6В/3,7В составляет 4,2В ± 0,05В.
- Максимальное защитное напряжение Li-ion аккумулятора с напряжением 3,85В составляет 4,35В ± 0,05В.
- Максимальное защитное напряжение LiFePO<sub>4</sub> аккумулятора составляет 3,65В ± 0,05В.
- Максимальное защитное напряжение Ni-MH аккумулятора составляет 1,53В ± 0,05В.
- Функция защиты от перегрева: когда переключатель контроля температуры обнаруживает, что внутренняя температура зарядного устройства достигает 65°С, он прекращает заряд.
- Зарядное устройство имеет защиту от перезаряда, чрезмерного разряда, короткого замыкания и переплюсовки.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание (вход): Type-C DC 5В 2А

Ток заряда (выход): Ni-MH/Ni-Cd 1,48В 1А\*2; Li-ion 4,2В 1А\*2; 2А\*1; LiFePO<sub>4</sub> 3,65В 1А\*2; 2А\*1; USB 5В 2,1А макс.

Ток разряда: 300мА-500мА\*2

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**TM ROBITON® не несет ответственности за несчастные случаи или убытки, возникшие в случае неправильного использования зарядного устройства. Внимательно ознакомьтесь с данным пунктом инструкции!**

1. Не заряжайте солевые, щелочные (алкалиновые) батарейки и свинцово-кислотные аккумуляторы данным зарядным устройством.
2. Используйте зарядное устройство только в помещении при температуре от 0°C до +40°C и относительной влажности не более 60%.
3. Во время работы зарядное устройство может нагреваться.
4. При появлении звукового сигнала и предупреждения об ошибке на дисплее, немедленно извлеките аккумулятор из слота.
5. Используйте только подходящий сетевой адаптер.
6. Не применяйте к зарядному устройству дополнительное механическое давление или вибрацию. Не разбирайте зарядное устройство.
7. Не используйте зарядное устройство в средах с высоким уровнем электромагнетизма, статическим электричеством, экстремальными температурами и высокой влажностью.
8. Не используйте зарядное устройство с неправильно установленными аккумуляторами.
9. Храните зарядное устройство вдали от влаги, источников тепла и пыли при температуре от -10°C до +60°C и относительной влажности не более 60%. В случае загрязнения, протрите зарядное устройство сухой тканью.
10. 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 10000 часов при соблюдении установленных параметров устройства с момента ввода в эксплуатацию.

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

Гарантийный талон		The power supply specialist <b>ROBITON®</b>
В случае, если приобретенное изделие будет нуждаться в гарантийном обслуживании, рекомендуем обращаться в Сервисный центр уполномоченной организации ООО «Источник Баттарис» по адресу г. Москва, ул. Шоссе Энтузиастов, дом 56, стр. 32, офис 446 илие-mail: info@robiton.ru. Во избежание недоразумений внимательно ознакомьтесь с условиями гарантии и инструкцией по эксплуатации.		
<i>Модель изделия:</i>		<i>М.П. Фирмы-продавца</i>
<i>Фирма-продавец:</i>	<i>Адрес фирмы-продавца:</i>	
<i>Дата продажи:</i>	<i>Гарантийный срок: 12 месяцев</i>	
<i>Подпись продавца:</i>		
<p>1. Гарантийный талон действителен только с печатью фирмы-продавца. 2. Просим Вас проверить правильность заполнения гарантийного талона. При отсутствии даты продажи срок гарантии автоматически исчисляется от даты изготовления изделия. 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. 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. 5. Гарантийные обязанности снимаются в случае нарушения правил эксплуатации, требований безопасности и технических стандартов эксплуатации, указанных в Инструкции по эксплуатации или на упаковке. 6. Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:     x изделие имеет следы постороннего вмешательства;     x обнаружены несанкционированные изменения схемы изделия. 7. Гарантия не распространяется на:     x механические повреждения;     x повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;     x неисправности, вызванные неправильным подключением устройства или нестабильностью питающей электросети. 8. Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид, комплектацию и характеристики товара.</p>		