

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### MasterCharger 1B USB Автоматическое зарядное устройство

Благодарим за приобретение продукции ROBITON!

ROBITON® MasterCharger 1B USB – универсальное автоматическое зарядное устройство, специально разработанное для заряда аккумуляторов нескольких химических систем: никель-кадмиевых (Ni-Cd), никель-металлогидридных (Ni-MH), литий-железо-фосфатных (LiFePO<sub>4</sub>), а также стандартных литий-ионных (Li-ion) аккумуляторов с напряжением 3,6- 3,7В и аккумуляторов с напряжением 3,85-4,4В.

Используя систему распознавания аккумуляторов (литиевые или никелевые), устройство заряжает аккумуляторы каждой химической системы особым методом, обеспечивая наибольшую емкость и продолжительный срок службы аккумуляторов. Время заряда всех аккумуляторов определяется устройством автоматически. Напряжение заряжаемых литиевых аккумуляторов устанавливается пользователем.

Для Ni-Cd и Ni-MH аккумуляторов микропроцессор отслеживает скачок напряжения  $-\Delta V$  и, когда аккумулятор будет полностью заряжен, переключает режим заряда с быстрого на режим trickle charge. Режим trickle charge (поддержание заряда малым током) означает, аккумуляторы могут оставаться в устройстве до тех пор, пока они не понадобятся.

Для Li-ion и LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторов используется эффективный метод заряда, сочетающий фазу заряда постоянным током, сменяемую фазой заряда с постоянным напряжением, при этом данная модель заряжает полностью как стандартные Li-ion аккумуляторы с напряжением 3,6- 3,7В, так и аккумуляторы с напряжением 3,85-4,4В, а также LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторы.

Ток заряда 500mA или 1000mA на выбор пользователя.

При установленном заряженном литиевом аккумуляторе устройство ROBITON® MasterCharger 1B USB может работать как внешний блок питания (power bank).

ROBITON® MasterCharger 1B USB работает от USB порта 5B через шнур USB-MicroUSB (в комплекте). Устройство оснащено светодиодными индикаторами, отображающими степень заряда аккумуляторов в динамике.

Особенности:

- Заряжает Ni-Cd / Ni-MH аккумуляторы размера А, АА, ААА, SC, С
- Заряжает LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторы и стандартные и высокотокковые Li-ion аккумуляторы размеров 10440, 10500, 12650, 13450, 13500, 13650, 14500, 14650, 16340 (CR123A), 16500, 16650, 17500, 17650, 17670, 18490, 18500, 18650, 18700, 20700, 21700, 22500, 22650, 25500, 26500, 26650
- Наблюдает за процессом заряда благодаря микропроцессорному контролю
- Тип и напряжение заряжаемых литиевых аккумуляторов устанавливается вручную
- Ток заряда выбирается пользователем
- Выявляет неисправные аккумуляторы
- Защищает от переплюсовки, короткого замыкания и имеет таймер безопасности (10ч)
- Имеет функцию внешнего аккумулятора («powerbank»)

#### ПОРЯДОК РАБОТЫ

##### Режим «Заряд аккумуляторов»

1. Подключите зарядное устройство к USB выходу (адаптера, внешнего аккумулятора, компьютера или любого другого устройства с напряжением 5В) через шнур USB-MicroUSB, поставляемый в комплекте.
2. Установите аккумулятор в слот. После установки Ni-MH/Ni-Cd аккумулятора нажмите и удерживайте кнопку «ВЫБОР» для переключения тока с 500mA на 1000mA и обратно. После установки LiFePO<sub>4</sub> аккумулятора 3,2В или Li-ion 3,85/4,4В необходимо в течение 5 секунд выбрать его тип, нажимая кнопку «ВЫБОР». После выбора типа установленного аккумулятора можно выбрать ток заряда – 500mA или 1000mA нажав и удерживая кнопку «ВЫБОР».
3. Устройство автоматически определяет и показывает текущий уровень емкости аккумулятора.
4. Ток заряда можно поменять в любой момент (когда аккумулятор уже заряжается, когда аккумулятор только вставлен, когда в слот еще не установлен аккумулятор). Для этого нажмите и удерживайте кнопку «ВЫБОР» более 3 сек.
5. Как только процесс заряда будет окончен, все четыре деления будут гореть постоянно, аккумулятор можно извлечь из зарядного устройства. Если аккумулятор останется в слоте, включится режим trickle-charge (поддержание заряда малым током), в котором аккумулятор сможет набрать свою наиболее полную емкость.
6. Отключите зарядное устройство от сети, извлеките аккумулятор.

##### Примечание:

Зарядное устройство определяет полярность вставленных аккумуляторов, и если аккумулятор вставлен неправильно, зарядное устройство выдает сообщение об ошибке – светодиодные индикаторы не горят.

##### Режим «Power bank»

Устройство работает как внешний блок питания только при отключенном кабеле питания зарядного устройства!

Извлеките кабель питания из зарядного устройства.

Установите в слот зарядного устройства Li-ion или LiFePO<sub>4</sub> аккумулятор.

Подключите мобильный телефон или другое устройство к USB выходу зарядного устройства. Подключенное устройство начнет заряжаться.

##### Примечание:

- при установке Li-ion аккумулятора светодиодные индикаторы отображают его реальный уровень заряда

- при установке Ni-MH аккумулятора светодиодные индикаторы не горят, устройство не работает в режиме «power bank»

- при установке LiFePO<sub>4</sub> аккумулятора, даже если он полностью заряжен, горит только 1 деление светодиодных индикаторов, что означает 25% заряда. При этом устройство может работать в режиме «power bank».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вход: USB DC 5B 1A 6Вт макс.

Выход: 5B 1A

1,48В Ni-MH/Ni-Cd 500мАч — 1000мАч

4,2В Li-ion 500мАч — 1000мАч

3,75В LiFePO<sub>4</sub> 500мАч — 1000мАч

4,35В Li-ion 500мАч — 1000мАч

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

- Не применяйте к зарядному устройству дополнительное механическое давление или вибрацию. Не разбирайте зарядное устройство.
- Не используйте зарядное устройство в средах с высоким уровнем электромагнетизма, статическим электричеством, экстремальными температурами и высокой влажностью.
- Не используйте зарядное устройство с неподходящим аккумулятору зарядным током.
- Не используйте зарядное устройство с неправильно установленными аккумуляторами.
- Не заряжайте солевые, щелочные (алкалиновые) батарейки и свинцово-кислотные аккумуляторы данным зарядным устройством.
- Храните зарядное устройство вдали от влаги, источников тепла и пыли при температуре от -20°C до +85°C и относительной влажности не более 85%. В случае загрязнения, протрите зарядное устройство сухой тканью.
- 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.