



#### I. Предупреждения:

1. Данное зарядное устройство может заряжать только цилиндрические литий-ионные батареи (Li-ion-3.70V/3.80V), литий-железо-фосфатные батареи (LiFePO4-3.20V) и никель-металлогидридные/никель-кадмиевые (Ni-MH/Nicd-1.20V) батареи, а также квадратные 9V никель-металлогидридные батареи (Ni-MH-9V);
2. Перед использованием внимательно ознакомьтесь с инструкцией, обратите внимание на рекомендуемый ток зарядки батарей и не заряжайте их током, превышающим рекомендованный ток;
3. Используйте адаптер постоянного тока 12.0V, питающий ток должен быть не менее 3.5A (Ампер);
4. Зарядное устройство может нагреваться в процессе зарядки, не забывайте ставить его в местах, недоступных для детей;
5. При прекращении использования зарядного устройства, отключите его от источника питания и извлеките батареи;
6. Используйте только внутри помещений при комнатной температуре;
7. Данные, полученные при тестировании продукта, представлены только для справки, действительные условия могут отличаться и требуют специального оборудования.

#### II. Характеристики и функции зарядного устройства:

1. Данное устройство применяет входное напряжение DC12.0V 3.5A (минимальное) и интеллектуальную зарядку для каждого отсека и систему управления с помощью микрокомпьютера;
2. Главной особенностью этого зарядного устройства является возможность зарядки нескольких типов батарей одновременно, а также зарядки квадратных 9V никель-металлогидридных батарей;
3. Автоматическое распознавание тока зарядки 0.5A / 1.0A;
4. Во время зарядки LCD-дисплей может отображать данные, такие как символ батареи  / слот CH, тип батареи / ток зарядки A / напряжение батареи V / процент %; в режиме ожидания на дисплее будет отображаться «null». При коротком замыкании или неправильном подключении батареи на дисплее будет отображаться «Err». Когда батарея полностью заряжена, данные на LCD-дисплее будут сохранены, показывая 100%, символ батареи  будет оставаться заполненным. Каждый слот имеет двухцветный (красный/зеленый) светодиодный индикатор - красный свет горит при зарядке, зеленый свет горит при выполнении полной зарядки. При наличии аномалии батареи или слота (короткое замыкание/неправильное подключение и т.д.) красный светодиод мигает поочередно, чтобы предупредить об ошибке;
5. Система может автоматически распознавать литиевые батареи 3.70V и никель-металлогидридные / никель-кадмиевые (1.20V) батареи. При нажатии кнопки MODE

можно вручную выбрать литий-железо-фосфатные батареи 3.20V и литиевые 3.80V батареи (IMR), при зарядке квадратных 9V никель-металлогидридных батарей на LCD-дисплее не будет отображаться информация;

6. Имеется функция активации при напряжении 0V; нельзя заряжать при напряжении 1.65-2.20V (но можно использовать активирующий ток малой мощности в режиме капельной зарядки);
7. Имеется множество функций безопасности, таких как защита от перезаряда, переразряда, короткого замыкания, неправильного подключения и т.д., а также интеллектуальное автоматическое распознавание поврежденных батарей;
8. Режим зарядки: постоянный ток и постоянное напряжение.

### III. Кнопки и отображения:



#### 1. Кнопки:


1.1 Кнопка MODE (режим зарядки): данная кнопка используется для выбора типа батареи; после включения питания в течение 8 секунд, однократное нажатие кнопки MODE позволяет выбрать тип заряжаемой батареи (Li-ion-3.70V, Li-ion-3.80V, LiFePO4-3.20V), металлгидридные/никель-кадмиевые батареи (Ni-MH/NiCd-1.20V) распознаются автоматически; В процессе зарядки долгое нажатие кнопки MODE позволяет снова выбрать тип батареи, но данные о предыдущей зарядке не сохраняются;

1.2 Кнопки 1-4, 5-8, 9-12: это кнопки для запроса состояния зарядки 1-12 слотов, при однократном нажатии на них появляется информация о заряде четырех слотов, от низкого слота до высокого слота (от CH1 до CH12), при этом отображаются данные о заряде; долгое нажатие на эту кнопку позволяет установить постоянное свечение дисплея, повторное долгое нажатие - вернуть к обычному режиму.



#### 2. Дисплей LCD и индикаторы:

2.1 После подключения зарядного устройства к источнику питания, дисплей LCD полностью загорается на 3 секунды, затем отображается только «null», а индикаторы соответствующих слотов сначала горят красным, затем зеленым, а затем гаснут, на дисплее по-прежнему отображается «null»; в режиме ожидания зеленый светодиод 9V зарядки светится постоянно;

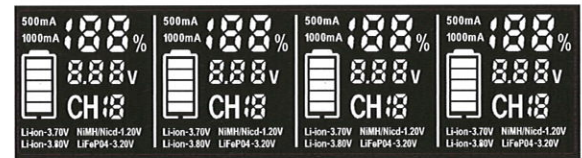
2.2 При обнаружении батареи на дисплее LCD появляются символ батареи  /батерейный слот CH и тип батареи (Li-ion-3.70V, Li-ion-3.80V, LiFePO4-3.20V, Ni-MH/NiCd-1.20V)/ток зарядки A/напряжение батареи V/и процентное значение %; выбранный тип заряжаемой батареи (например, 3.20V / 3.80V или по умолчанию) будет мигать 9 раз, примерно через 9 секунд зарядка начнется, при этом символ батареи  будет последовательно мигать как повышение по ступеням, указывая на исполнение зарядки, а соответствующий индикатор слота горит красным.

В процессе зарядки можно нажать на кнопки 1-4, 5-8, 9-12 для запроса параметров батареи в каждом слоте; при темном экране LCD любое нажатие любой кнопки приведет к подсветке экрана; длительное нажатие кнопок 1-4, 5-8, 9-12 позволяет поддерживать постоянную подсветку экрана; при завершении зарядки знак батареи  останется на максимальном уровне и будет отображаться 100%, параметры зарядки будут сохранены, индикатор будет постоянно гореть зеленым светом.

2.3 При обнаружении аномалии батареи или слота (короткое замыкание / неправильное

подключение и т. д.), экран будет отображать соответствующий слот CH, Err, все символы батареи  и мерцание рамки символа  соответствующего слота, а также соответствующий индикатор будет мигать красным цветом; Если в 9V слоте для зарядки обнаружится аномалия батареи или слота (короткое замыкание / неправильное подключение и т. д.), экран останется без изменений, но оба светодиода будут постоянно гореть красным цветом.

#### \* Справочное изображение LCD-дисплея:



### IV. Электрические технические параметры:

1. Входной источник питания: DC 12.0V 3.5A

2. Выходное напряжение: DC 4.20V for Li-ion

DC 4.35V for IMR

DC 3.65V for LiFePO4

DC 1.48V for NiMH/Ni-cd

DC 9.0V for NiMH

#### 3. Выходной ток:

Li-ion/IMR/LiFePO4: 1.0A\*6 (Только слоты 1/3/5/7/9/11), 0.5A\*12

NiMH/NiCd: 0.5A\*12

NiMH-9V: 85mA\*2

4. Зарядка постоянным током/постоянным напряжением, ток отключения: 100mA;

5. Ток в режиме ожидания без нагрузки: <50mA.

### V. Совместимые типы и модели батарей:

Li-ion / IMR/LiFePO4: 26650, 21700, 20700, 18650, 18490, 18350, 17670, 17500, 16340(RCR123), 14500, 10440

NiMH/Cd: AA, AAA, SC, C

### VI. Габаритные размеры зарядного устройства:

287.0mm×142.5mm×35.0mm (Длина/Ширина/Высота)

Вес: 494g (не включая кабель для передачи данных)