

## **Руководство пользователя Ci4**

### **Об устройстве**

- Умное зарядное устройство USB-C Superb с четырьмя слотами
- Имеет QC и PD входы
- Можно заряжать 4 аккумулятора одновременно и использовать каждый слот независимо от другого
- Скорость зарядки до 3000 мА через один слот
- Совместим с литий-ионными и никель-металлогидридными / никель-кадмиевыми аккумуляторами с автоматическим обнаружением
- Автоматическое определение уровня заряда аккумулятора и автоматический подбор подходящего напряжения и режима зарядки
- Автоматический выбор между 3 режимами зарядки (CC, CV и -dV/dt)
- Автоматическое обнаружение аккумуляторов большой / малой емкости и автоматический выбор подходящего зарядного тока
- Автоматическое выключение после завершения процесса зарядки
- Защита от неправильной полярности и короткого замыкания
- Активация глубоко разряженного аккумулятора
- Защита от перезаряда аккумулятора
- Изготовлен из прочных и огнестойких материалов (поликарбонатов)
- Оптимальная конструкция теплорассеивания
- Сертифицирован и отвечает требованиям следующих стандартов: RoHS, CE, FCC и CEC
- Застрахован по всему миру компанией Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd.

### **Комплектующие**

Кабель зарядки USB-C

### **Характеристики**

Вход: 5В=2А / 9В=2А / 12В=1.5А  
18Вт (МАКСИМУМ)

Выход: 4.2 В ± 1% / 1.48 В ± 1%

Режим быстрой зарядки: 3,000mA\*1 MAKC. / 1,500mA\*2 MAKC. / 1,000mA\*3 MAKC. / 750mA\*4 MAKC.

Стандартный режим: 2,000mA\*1 MAKC. / 1,000mA\*2 MAKC. / 700mA\*3 MAKC. / 500mA\*4 MAKC.

Совместим со следующими типами аккумуляторов:

IMR/Li-ion (литий-ионные): 10440, 14500, 14650, 16500, 16340 (RCR123), 16650, 17350, 17500, 17650, 17670, 17700, 18350, 18490, 18500, 18650, 18700, 21700, 22500, 22650, 25500, 26500, 26650, 26700

Ni-MH/Ni-Cd (никель-металлогидридные / никель-кадмийевые): AA, AAA, AAAA, C, D

Размеры: 148 мм x 105 мм x 37 мм (5.83 дюйма x 4.13 дюйма x 1.46 дюйма)

Вес: 191.4 г (6.75 унции) (без учета кабеля зарядки)

## **Инструкция по эксплуатации**

**Подключение к источнику питания:** Подключите Ci4 к внешнему источнику питания (USB-адаптеру, компьютеру или другому устройству с USB-входом для зарядки) с помощью USB-кабеля для зарядки.

**Вставьте аккумуляторы:** У Ci4 есть 4 независимых слота зарядки. Вставьте аккумуляторы, которые поддерживаются устройством, в слоты таким образом, чтобы полярности аккумуляторов соответствовали полярностям в слотах.

#### **Обнаружение аккумулятора:**

При установке аккумуляторов Ci4 обнаружит их и активирует перед началом зарядки.

Во время зарядки зеленые индикаторы будут мигать, сообщая таким образом уровень заряда аккумулятора. Если зарядный ток слота будет превышать 1 А, красный индикатор начнет беспрерывно гореть, сообщая таким образом о пребывании устройства в режиме быстрой зарядки. Когда аккумулятор полностью зарядится, 3 зеленых индикатора начнут беспрерывно гореть.

**Проверка аккумулятора и отчет об ошибках:** Ci4 защищен от неправильной полярности и короткого замыкания. Если аккумулятор вставлен неправильными полярностями в слот или началось короткое замыкание, 3 зеленых индикатора и 1 красный начнут быстро мигать, сообщая таким образом пользователю о наличии одной из указанных выше проблем.

**Умная зарядка:** Ci4 может подбирать подходящее напряжение и нужный режим зарядки на основе интеллектуального определения типа и емкости аккумулятора. Ci4 совместим с:

- 1) Литий-ионными перезаряжаемыми аккумуляторами 3,6 В / 3,7 В
  - 2) Никель-металлогидридными / никель-кадмьевыми перезаряжаемыми аккумуляторами 1,2 В

## Настройки по умолчанию

(1,48 В ± 1% при полной зарядке)								
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**Примечание:** Ci4 может автоматически подбирать соответствующий режим зарядки для никель-металлогидридных / никель-кадмевых (Ni-MH/Ni-Cd) аккумуляторов и литий-ионных (Li-ion) аккумуляторов 3,7 В. Для аккумулятора, длина которого > 60 мм (2,4 дюйма), Ci4 автоматически определит емкость как > 1000 мАч.

### **Режим быстрой зарядки**

У Ci4 доступны входы QC/PD. Если питание зарядного устройства осуществляется от девайса, поддерживающего QC / PD, или посредством адаптера QC / PD, максимальная выходная мощность в одном слоте достигает 3000 мА.

### **Активация глубоко разряженного литий-ионного аккумулятора**

Ci4 может активировать глубоко разряженные литий-ионные аккумуляторы с защитной схемой. После установки аккумулятора Ci4 проверит и активирует его перед зарядкой. При обнаружении повреждения аккумулятора 3 зеленых индикатора и 1 красный соответствующего слота начнут одновременно мигать, сообщая таким образом пользователю о наличии повреждения, также Ci4 автоматически прекратит процесс зарядки слота.

**Примечание:** Не рекомендуется использовать Ci4 для зарядки литий-ионных аккумуляторов с 0 В (глубоко разряженных) без защитной схемы, иначе это может привести к взорваннию и взрыву.

### **Защита от короткого замыкания и неправильной полярности**

Если аккумулятор вставлен неправильными полярностями в слот или обнаружено короткое замыкание, 3 зеленых индикатора и 1 красный соответствующего слота быстро мигают, сообщая пользователю о наличии проблемы.

### **Функция энергосбережения**

Все индикаторы автоматически выключаются, если в слот не вставлен аккумулятор.

### **Защита от перезаряда аккумулятора**

Ci4 отдельно рассчитает время заряда для каждого аккумулятора. Если время непрерывной зарядки в одном слоте превысит 10 часов, устройство автоматически прекратит процесс зарядки этого слота и отобразит статус полной зарядки. Это необходимо для предотвращения возможного перегрева / взрыва из-за проблем с качеством аккумулятора.  
Меры предосторожности

1. Зарядное устройство предназначено только для заряда Li-ion, IMR, Ni-MH/ Ni-Cd перезаряжаемых аккумуляторов. НЕ используйте зарядное устройство с другими типами аккумуляторов, так как это может привести к взрыву, растрескиванию или протечке аккумулятора, что приведет к материальному ущербу и / или травмам.
  2. Умеренный нагрев устройства в процессе зарядки является нормальным явлением.
  3. Температура окружающей среды при использовании: -10~40°C (14~104°F); Температура хранения: -20~60°C (-4~140°F).
  4. Внимательно прочтите все этикетки на устройстве, чтобы убедиться, что аккумуляторы установлены правильно.
  5. Пожалуйста, подключите это зарядное устройство к источникам питания с входным напряжением, указанным в пункте «Характеристики» из руководства пользователя.
- Если входное напряжение будет слишком низким или слишком высоким, это может привести к неисправностям или пожару.

6. НЕ заряжайте аккумуляторы при наличии каких-либо признаков неисправности или короткого замыкания.
7. Зарядное устройство предназначено только для использования взрослыми старше 18 лет. Дети младше этого возраста должны пользоваться зарядным устройством под присмотром взрослых.
8. НЕ оставляйте устройство без присмотра, когда оно подключено к источнику питания. Отключайте устройство от сети при малейших признаках неисправности.
9. НЕ пытайтесь заряжать одноразовые аккумуляторы, такие как цинк-углеродные, литиевые, CR123A, CR2 или любые другие с неподдерживаемым химическим составом, поскольку высок риск взрыва и пожара.
10. НЕ заряжайте поврежденный аккумулятор IMR, так как это может привести к короткому замыканию зарядного устройства или даже взрыву.
11. НЕ заряжайте и не разряжайте аккумуляторы, имеющие признаки протечки, расширения / вздутия, повреждения внешней оболочки или корпуса, изменения цвета или искажения.
12. Используйте оригинальный адаптер и шнур питания для зарядки. Чтобы снизить риск повреждения шнура питания, ВСЕГДА тяните за разъем, а не за шнур. НЕ используйте зарядное устройство, если оно каким-либо образом повреждено.
13. НЕ подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей, нагревательных приборов, открытого огня, дождя и снега; избегайте экстремально высоких или экстремально низких температур окружающей среды и резких перепадов температуры.
14. Храните устройство в проветриваемых помещениях. НЕ используйте устройство во влажной среде и храните вдали от любых горючих материалов.
15. Избегайте ударов и повреждений устройства.
16. НЕ помещайте в устройство какие-либо токопроводящие или металлические предметы во избежание короткого замыкания и взрывов.
17. ИЗБЕГАЙТЕ перезаряда аккумулятора и НЕ ДОПУСКАЙТЕ его глубокого разряда. Пожалуйста, заряжайте аккумулятор вовремя, как только закончится питание.
18. Отключите устройство от сети и извлеките все аккумуляторы, если оно не используется.
19. НЕ разбирайте и не модифицируйте устройство, так как это приведет к аннулированию гарантии. Пожалуйста, обратитесь к разделу «Особенности гарантийного обслуживания» в руководстве для получения полной информации о предоставлении гарантии.
20. Устройство нельзя использовать для каких-либо других целей! Используйте его только по назначению.

## **Дисклеймер**

Этот продукт застрахован по всему миру компанией Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. NITECORE не несет ответственности за любые убытки, повреждения или претензии любого рода, возникшие в результате несоблюдения инструкций, приведенных в данном руководстве пользователя.

## **Особенности гарантийного обслуживания**

Наши официальные дилеры и дистрибуторы несут ответственность за гарантийное обслуживание. В случае возникновения какой-либо проблемы, на которую распространяется гарантия, клиенты могут обратиться к своим дилерам или дистрибуторам с претензиями по гарантии, если продукт был приобретен у официального дилера или дистрибутора. Гарантия NITECORE предоставляется только для продуктов, приобретенных у наделенных соответствующими правами лиц. Это относится ко всей продукции NITECORE.

Чтобы получить право на гарантию, обратитесь к разделу «ВАЖНОЕ ГАРАНТИЙНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ» вверху, чтобы придать юридическую силу приобретенному продукту. Любой дефектный / неисправный продукт можно обменять на новый у местного дистрибутора / дилера в течение 15 дней с момента покупки. После этого всю дефектную

/ неисправную продукцию NITECORE® можно отремонтировать бесплатно в течение 12 месяцев (1 года) с даты покупки. По истечении 12 месяцев (1 года) действует ограниченная гарантия, покрывающая стоимость работы и техобслуживания, но не покрывающая стоимость комплектующих и запчастей.

Гарантия аннулируется, если продукция:

1. сломана, реконструирована и / или модифицирована неуполномоченными лицами

2. повреждена из-за неправильного использования (например, установки аккумуляторов неправильными полярностями, установки одноразовых аккумуляторов или несоблюдения мер предосторожностей)

3. сломана в результате протечки аккумулятора

Для получения последней информации о продукции и услугах NITECORE® свяжитесь с местным дистрибутором NITECORE® или отправьте электронное письмо по адресу [service@nitecore.com](mailto:service@nitecore.com)

※ Все изображения, а также текст и утверждения, указанные в данном руководстве пользователя, предназначены только для справочных целей. В случае возникновения каких-либо несоответствий между данным руководством и информацией, указанной на сайте [www.nitecore.com](http://www.nitecore.com), полагаться стоит на информацию, указанную на сайте, потому как она является актуальной. Компания Sysmax Innovations Co., Ltd. оставляет за собой право интерпретировать и изменять содержание этого документа в любое время без предварительного уведомления.

**Код проверки и QR-код на упаковке можно проверить на веб-сайте NITECORE.**



Зарядное устройство должно использоваться с официальными шнурами NITECORE. Официальные шнуры обозначены четкой надписью NITECORE на вилке. Во время зарядки шнуры сторонних производителей могут привести к неисправности, перегреву и даже возгоранию зарядного устройства. Повреждения, вызванные использованием неофициальных шнурков, не покрываются официальной гарантией.

Зарядное устройство предназначено только для зарядки Li-ion, IMR, Ni-MH/Ni-Cd аккумуляторов. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ зарядное устройство с аккумуляторами других типов, так как это может привести к взрыву, растрескиванию или протечке аккумулятора, повреждению имущества и / или травмам.

## **Инструкция по безопасности для литий-ионных аккумуляторов**

### **1. Напряжение во время зарядки**

Литий-ионные (Li-ion) аккумуляторы предъявляют строгие требования к контролю напряжения. Зарядка литий-ионных аккумуляторов электрическим напряжением, превышающим стандарт безопасности, может привести к повреждению аккумулятора и взрыву.

#### **(1) Литий-ионные аккумуляторы 3,7 В / аккумуляторы IMR**

Литий-ионные аккумуляторы 3,7 В являются наиболее распространенными перезаряжаемыми литиевыми аккумуляторами. Обертки этих аккумуляторов часто имеют маркировку 3,6 В / 3,7 В. Вставленный аккумулятор будет автоматически заряжаться в стандартном режиме зарядки 4,2 В, если наши зарядные устройства идентифицируют его как литий-ионный аккумулятор.

#### **(2) Литий-ионные аккумуляторы 3,8 В**

Литий-ионные аккумуляторы 3,8 В встречаются довольно редко. Эти аккумуляторы также имеют отметку 3,7 В на упаковке. Однако его поставщик часто информирует покупателя о том, что аккумулятор необходимо заряжать с напряжением 4,35 В. Зарядное устройство Ci4 не обеспечивает достаточного напряжения для зарядки литий-ионных аккумуляторов 3,8 В.

### (3) Аккумуляторы 3,2 В LiFePO4

Аккумуляторы 3,2 В LiFePO4 имеют маркировку LiFePO4 и / или 3,2 В на своей обмотке. Ci4 не совместим с этим типом аккумуляторов. Заряд их с напряжением 4,2 В может привести к повреждению аккумуляторов или взрыву из-за чрезмерного напряжения.

## 2. Зарядный ток

Для всех перезаряжаемых литиевых аккумуляторов (включая литий-ионные и IMR) мы рекомендуем не использовать для зарядки ток, превышающий 1C\*. Для аккумуляторов малой емкости зарядный ток должен быть меньше 1C.

\*C = Емкость аккумулятора. Например, 1C в перезаряжаемой литиевой батарее емкостью 2600 мАч составляет 2,6 А. 1C в перезаряжаемой литиевой батарее емкостью 3400 мАч составляет 3,4 А.

Слишком большой зарядный ток приведет к перегреву и, как следствие, повреждению и взрыву аккумулятора.

## 3. Меры предосторожности

- (1) ЗАПРЕЩАЕТСЯ вызывать короткое замыкание аккумулятора каким-либо образом.
- (2) НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ литиевый аккумулятор 3,7 В / 3,8 В, если его напряжение ниже 2,8 В, в противном случае он может быть переразряжен и / или подвержен взрыву при зарядке в следующий раз.
- (3) Мы настоятельно рекомендуем использовать аккумуляторы со встроенной защитной схемой. В случае использования аккумуляторов без защитной схемы (таких как IMR) следите за тем, чтобы не произошло перезаряда аккумулятора или короткого замыкания.
- (4) ЗАПРЕЩЕНО разряжать аккумулятор током разряда, превышающим его максимальный номинальный ток.

## 4. Хранение в течение длительного времени

Лучшее напряжение перезаряжаемых литиевых аккумуляторов 3,7 В / 3,8 В при их хранении составляет 3,7 В. Слишком низкое или слишком высокое напряжение может повредить аккумулятор во время его хранения. Вы можете разрядить аккумулятор до 3,7 В или зарядить его до 3,7 В в зарядном устройстве, прежде чем оставить его использование на длительный срок.