

- Если после 10 минут процесса активации напряжение на аккумуляторе ниже 2.0В – VC4 прекращает активацию, на дисплее появится надпись "null", стрелочный указатель напряжения показывает 0В, все это означает, что аккумулятор очень сильно разряжен или поврежден и не может быть активирован.

- VC4 имеет встроенную защиту, чтобы избежать повреждений в режиме ожидания. Все каналы VC4 не будут заряжать при коротком замыкании или установке аккумуляторов с нарушением полярности. При этом стрелочный указатель напряжения показывает 0В и вместо значения ёмкости появляется надпись "Err". Когда проблемы устранены (нет короткого замыкания или аккумулятор правильно установлен), зарядное устройство начнет процесс зарядки и на экране отобразятся текущие параметры.

#### Внимание

- В VC4 интегрирована защита от короткого замыкания. Но имейте в виду, что защита зарядного устройства от короткого замыкания не препятствует короткому замыканию внутри аккумулятора.
- Короткое замыкание очень опасно для аккумулятора. Пожалуйста не заряжайте этот аккумулятор.
- Пожалуйста не заряжайте изношенные аккумуляторы.
- Пожалуйста не допускайте глубокого разряда аккумуляторов.
- Из-за того, что аккумуляторы имеют различный тип, ёмкость и состояние переразряда, требуется разное время для восстановления аккумуляторов, причем некоторые очень сильно разряженные аккумуляторы восстановить и зарядить невозможно.
- Держите зарядное устройство вдали от воды и мест с высоким содержанием пыли.
- Дети должны только под присмотром взрослых использовать зарядное устройство.
- Не разбирайте зарядное устройство.
- Не используйте неисправное зарядное устройство.

#### Гарантийные обязательства:

- 15 дней бесплатной замены. Вы можете вернуть или поменять в течение 15 дней после покупки, если обнаружится производственный дефект.
- 24 месяца бесплатный ремонт. Если в течение 24 месяцев после покупки возникает поломка, мы предлагаем бесплатный ремонт при условии правильной эксплуатации.
- Ограниченнная пожизненная гарантия. Если после 24 месяцев возникли проблемы, ремонт будет осуществляться на платной основе.
- Данная гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией, разборкой и непреодолимыми факторами.**

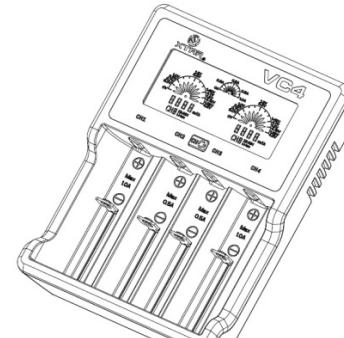
#### Сайт и проверка подлинности:

- Добро пожаловать на сайт компании XTAR для получения дополнительной информации: <http://www.xtarlight.com>
- Проверка подлинности: вся продукция маркируется группой из 18-ти цифр, которую можно узнать путем сокоба с этикетки. Необходимо ввести эти цифры в соответствующее поле на нашем сайте и сделать запрос. Серийный номер выполняет ту же функцию.
- Благодарим Вас за выбор нашего качественного продукта. Ваше удовлетворение и отзывы имеют большое значение для нашего развития.

Украина, Сумы  
[www.keeppower.com.ua](http://www.keeppower.com.ua)  
 e-mail: [info@keeppower.com.ua](mailto:info@keeppower.com.ua)  
 skype: [keeppower\\_ukraine](skype:keeppower_ukraine)



**XTAR**® Shenzhen XTAR Electronics Co., Ltd



**VC4**

## ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ИНСТРУКЦИЯ

Название XTAR, происходит от "X-STAR", представляя множество неизвестных звезд во Вселенной, напоминает видение бесконечного воображения. Логотип XTAR является товарным знаком компании Hong Kong XTAR Co., Ltd., содержит шарообразную фигуру и иероглиф, которые вместе представляют скромный дух нашей компании, XTAR внимательно относится к разнообразию Ваших желаний, продолжая инновационное развитие.

#### Введение

XTAR VC4 – это высококачественное автоматическое зарядное устройство для Li-ion и Ni-MH аккумуляторов, имеет 4 независимыми канала зарядки и жидкокристаллический дисплей, на котором отображаются параметры зарядки (напряжение, ток, «залипая» в аккумулятор ёмкость).

Благодаря питанию от USB и информативному дисплею зарядным устройством очень легко и безопасно пользоваться.

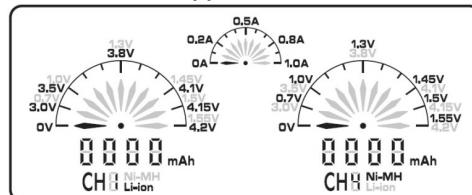
#### Возможности

- Совместимо с литий-ионными аккумуляторами типоразмера: 10440, 14500, 14650, 16340, 17670, 18350, 18500, 18650, 18700, 22650, 25500, 26650, 32650 с рабочим напряжением 3.6/3.7В и никель-металлогидридными аккумуляторами типоразмера: AAAA, AAA, AA, A, SC, C и D с рабочим напряжением 1.2В. Имеется четыре независимых зарядных места.
- Каждый канал зарядного устройства является полностью независимым, можно одновременно заряжать совершенно разные типы аккумуляторов. VC4 автоматически определит тип аккумулятора и установит соответствующие параметры зарядки.
- В процессе заряда используя настоящий трехэтапный алгоритм (TC/CC/CV), который является наилучшим для заряда литий-ионных аккумуляторов.
- Выбора зарядного тока 0.5А или 1.0А путем использования соответствующего слота.
- Активация сильно разряженных (до 0 вольт) аккумуляторов малым зарядным током.
- Интеллектуальное распознавание поврежденных аккумуляторов и уведомление об этом.
- Автоматическое изменение зарядного тока в зависимости от источника питания.
- Функция плавного пуска в начале процесса зарядки позволяет избежать повреждения разряженного аккумулятора большим зарядным током.
- Подходит для зарядки литий-ионных аккумуляторов малой ёмкости и IMR-типа.
- В слотах №1 и №4 без проблем размещаются большие аккумуляторы 26650, 32650 и D.
- Защита от перезаряда, короткого замыкания и от обратной полярности.
- Для экономии энергии и защиты окружающей среды можно выключить дисплей.
- Корпус выполнен из негорючего ABS пластика.

## Параметры

Питание зарядного устройства	5.0В / 2.1А
Максимальный постоянный ток заряда	500mA x 4
	1000mA x 2
Конечное напряжение заряда для Li-ion	4.20±0.05В
Конечное напряжение заряда для Ni-MH	1.45±0.1В
Ток активации / капельного заряда	100mA
Рабочая температура	0-40°C
Вес	210г
Размеры	149*115*35мм

## Дисплей



- Стрелочный указатель тока:
  - Шкала отображения тока в пределах от 0A до 1.0A
  - Стрелочный указатель в режиме ожидания показывает по умолчанию значение 0.5A
  - Во время зарядки стрелочный указатель отображает зарядный.
- Стрелочные указатели напряжения:
  - Шкала отображения напряжения в пределах 0В-4.2В или 0В-1.55В
  - Когда идет процесс зарядки (стадия CC/CV) или аккумулятор заряжен, стрелочные указатели отображают текущее значение напряжения индивидуально для каждого аккумулятора.
- Стрелочные указатели напряжения показывают текущее значение напряжения на аккумуляторах, которое будет увеличиваться в процессе зарядки. Отображение напряжения величиной 0В будет в следующих случаях:
  - Режим ожидания или отсутствует аккумулятор.
  - Кроткое замыкание.
  - Напряжение на аккумуляторе меньше 2.90В
  - Не соблюдена правильная полярность при установки аккумулятора или нет контакта (процесс зарядки не идет).

## Значение тока зарядки в зависимости от используемых слотов

Ток заряда \ Слот	CH1	CH2	CH3	CH4
0.50A	□	■	□	□
	□	□	■	□
	□	■	■	□
	■	■	□	□
	■	□	■	□
	■	■	■	□
	□	■	■	■
	□	■	□	■
	□	□	■	■
	■	■	■	■
1.0A	■	□	□	■
	■	□	□	□
	□	□	□	■

Обозначение: ■ Установлен аккумулятор □ Нет аккумулятора

## Индикация

**Красный цвет:** идет самопроверка (все четыре индикатора) или заряжается аккумулятор.

**Зеленый цвет:**

- Аккумулятор полностью заряжен.
- Отсутствует аккумулятор.
- Процесс активации сильно разряженного аккумулятора.
- Аккумулятор установлен с нарушением полярности или короткое замыкание.
- Нет контакта.

## Использование

Прежде, чем зарядить аккумулятор, убедитесь, что он совместим с зарядным устройством VC4.

**Примечание:** Может произойти повреждение аккумулятора и зарядного устройства, если вставлен несовместимый аккумулятор.

- Подключите зарядное устройство VC4 с помощью кабеля к разъему USB. После подачи питания зарядное устройство выполнит самопроверку (на дисплее отображается всевозможная индикация) и переходит в ждущий режим.
- Соблюдая полярность, установите Li-ion или Ni-MH аккумуляторы в зарядное устройство, при этом на дисплее появится надпись **Li-ion** или **Ni-MH** в зависимости от типа аккумулятора. Начнется процесс зарядки, индикаторы соответствующего канала станут красными, а на дисплее стрелочные указатели будут показывать текущие параметры. Значение «залитой» ёмкости начнет мигать с частотой 1 раз в секунду, что означает процесс активации или заряда.
- Нажимая кнопку  можно менять на дисплее отображение информации о каналах 1 и 4 или о каналах 2 и 3.
- Если зарядное устройство будет без аккумуляторов в режиме ожидания 2 минуты или Вы нажмете кнопку, тогда включится функция энергосбережения и яркость дисплея уменьшится.
- Длительное нажатие кнопки позволяет выключить или включить дисплей (это никак не влияет на процесс зарядки).
- Зарядное устройство автоматически остановит процесс зарядки, когда аккумуляторы полностью заряжены. При этом индикатор становится зеленым, стрелочный указатель покажет напряжение 4.2В для Li-ion или 1.45В для Ni-MH и на дисплее попеременно отображается надпись **“Full”** или значение «залитой» ёмкости, а подсветка экрана будет мигать.
- После извлечения аккумулятора значение «залитой» ёмкости и указателя напряжения сбрасываются на 0, при этом зарядное устройство перейдет в режим ожидания.
- Рекомендуется извлечь аккумуляторы после окончания процесса зарядки и отключить питание зарядного устройства.

## Советы

- На каждом слоте указан возможный ток заряда. Нет переключателя для установки величины зарядного тока, зарядный ток зависит от используемого слота. Если хотя бы один аккумулятор размещается в одном из двух центральных слотов – зарядный ток для всех слотов будет 0.5A. Если для зарядки используются только один или два наружных слота (центральные слоты пустые) – зарядный ток для обоих наружных слотов будет по 1A на слот.

- Способ определения ёмкости аккумулятора:
  - Разрядить аккумулятор до напряжения отключения (обычно напряжение должно быть ниже 3.0В).
  - Полностью зарядите аккумулятор в VC4, при этом показанная на экране «залитая» ёмкость примерно равна ёмкости аккумулятора. (Примечание: если аккумулятор не полностью разряжен, «залитая» ёмкость будет значительно меньше, чем номинальная).
- Зарядное устройство автоматически регулирует ток заряда исходя мощности питания.
- Когда вставляются сильно разряженные аккумуляторы (напряжение ниже 2.0В), зарядное устройство запустит режим активации. Во время активации, стрелочный указатель напряжения показывает значение 0В, а тока – 0.5A, при этом будет мигать значение «залитой» ёмкости.