



VOLTA BIKES™

Транспорт будущего!



VOLTA BIKES™

Транспорт будущего!

Инструкция по монтажу подвесного двигателя для электровелосипеда Volta bikes 250Вт, 24 В.





VOLTA BIKES™

TM

Транспорт будущего!

2

www.e-bike.com.ua

Благодарим Вас за приобретение электронабора Volta bikes 250/24. Надеемся, что с его помощью Вы откроете новые возможности своего велосипеда и получите удовольствие от поездок и высокую мобильность!

Компоненты велосипедного электронабора:

		
Подвесной электродвигатель	Контролер 24В, 250 Вт	Ручка «газа» и парная к ней
		
Зарядное устройство	Сумка для двух аккумуляторов, контроллера и зарядного устройства	Ручки тормозов с микровыключателями
		
Фара с индикатором зарядки аккумуляторов	Шестерня, ось, цепь, гайка.	Кронштейн крепления эл.двигателя



VOLTA BIKES™

Транспорт будущего!

TM

3

www.e-bike.com.ua

Электронабор для конвертации велосипеда предназначен для переоборудования велосипедов, не имеющих задней кассеты с несколькими звёздочками (односкоростных) в электровелосипед, - путем установки в качестве привода дополнительного внешнего электродвигателя с редуктором и установки необходимых аксессуаров. Также возможна установка набора на переднее колесо.



Внимание! Перед началом работы внимательно прочитайте инструкцию по монтажу.

Комплектация набора.

1. Подвесной коллекторный электродвигатель 24 В, 250 Вт. с редуктором.
2. Контроллер 24 Вольт, 250 Ватт. – электронное устройство, служащее для пуска и регулирования скорости электродвигателя.
3. Ручка «газа» предназначена для изменения частоты вращения электродвигателя (регулирования скорости движения велосипеда). Индикатор уровня заряда аккумуляторов – светодиодный .
4. Автоматическое зарядное устройство 24 В, 1,8 А. Позволяет заряжать свинцово-кислотные батареи емкостью от 10 до 14 Ампер часов, от сети переменного тока 220 В, 50 Гц.
5. Ручки тормозов с микровыключателями - отключают электродвигатель при нажатия на ручку тормоза.
6. Кронштейн. болты для крепления.
7. Шестерня, ось, цепь, гайка.
8. Фара с индикатором зарядки аккумуляторов
9. Замок зажигания.
10. Набор проводов и разъёмов для подключения компонентов.
11. Сумка для двух аккумуляторов 12 вольт 10-12 ампер часов.

Комплектацию и работоспособность проверили: _____

Дата проверки: _____

Технические характеристики велосипеда с установленным набором.

1. Максимальная скорость: 17-25 км/час (в зависимости от размера колёс велосипеда)
2. Примерное расстояние пробега от одной зарядки 2 свинцово-кислотных гелевых аккумуляторов 12 вольт, 12 ампер часов: 15-25 км.
3. Вес подвесного электродвигателя 2.2 кг.
4. Вес комплекта для установки вместе с зарядным устройством (за исключением двигателя) 2 кг



VOLTA BIKES™

Транспорт будущего!

www.e-bike.com.ua

Установка подвешного электродвигателя на велосипед.

Для установки наружного электродвигателя на велосипед, Вам понадобится следующий инструмент: **рожковые ключи, отвертки, ключи-шестигранники** (в комплекте с набором не поставляются)

1. Определите место установки подвешного электродвигателя. Кронштейн, который поставляется в комплекте с подвешным двигателем, рассчитан для установки электродвигателя на вилку заднего колеса. При необходимости электродвигатель можно установить в районе багажника и даже на переднее колесо, однако при этом необходимо:
 - заменить цепь, прилагаемую к комплекту, - на цепь нужной длины
 - самостоятельно изготовить кронштейн.
2. Демонтируйте колесо велосипеда, к которому вы будете подключать подвешной двигатель.
3. Установите на втулку этого колеса дополнительную шестерню для привода электродвигателя. Если втулка не рассчитана на установку дополнительной звёздочки, тогда необходимо заменить втулку, а затем установить на неё дополнительную звёздочку.
4. Установите кронштейн для крепления подвешного эл.двигателя.
5. Установите подвешной двигатель на кронштейн без фиксации (наживите). Установите цепь.
6. Зафиксируйте колесо и подвешной двигатель. Проводку подвешного двигателя зафиксируйте на вилке пластиковыми хомутами или изолентой (в комплект поставки не входят). Если при подключении электродвигателя колесо начнёт вращаться в обратную сторону, поменяйте местами силовые провода, идущие к двигателю от контроллера.
7. Замените штатные ручки тормозов и мягкие накладки на руле для рук, на ручки тормозов и ручки «газа» из комплекта поставки.
8. Закрепите блок с аккумуляторными батареями на багажнике велосипеда или внутри рамы. Для мотор-колеса с рабочим напряжением 24 вольт рекомендуется применять 2 гелевых свинцово-кислотных аккумулятора емкостью 10-14 ампер часов каждый, соединенных последовательно; либо литий-ионные аккумуляторы с аналогичным напряжением (аккумуляторы в комплект поставки не входят)
9. В электрическую цепь, подающую питание от аккумуляторов, подключите автоматический выключатель, рассчитанный на максимальный ток 16 ампер. Он может выполнять две функции: выключателя и предохранителя (в комплекте не поставляется)
10. Установите контроллер (он может быть расположен рядом с аккумуляторами, или отдельно, в другом, подходящем для него месте)



Внимание!

Платы контроллера смонтированы в пыле-брызгозащитном корпусе, однако он не является полностью герметичным. Поэтому необходимо избегать прямого попадания воды и грязи на корпус и разъемы контроллера, во избежание его выхода из строя.

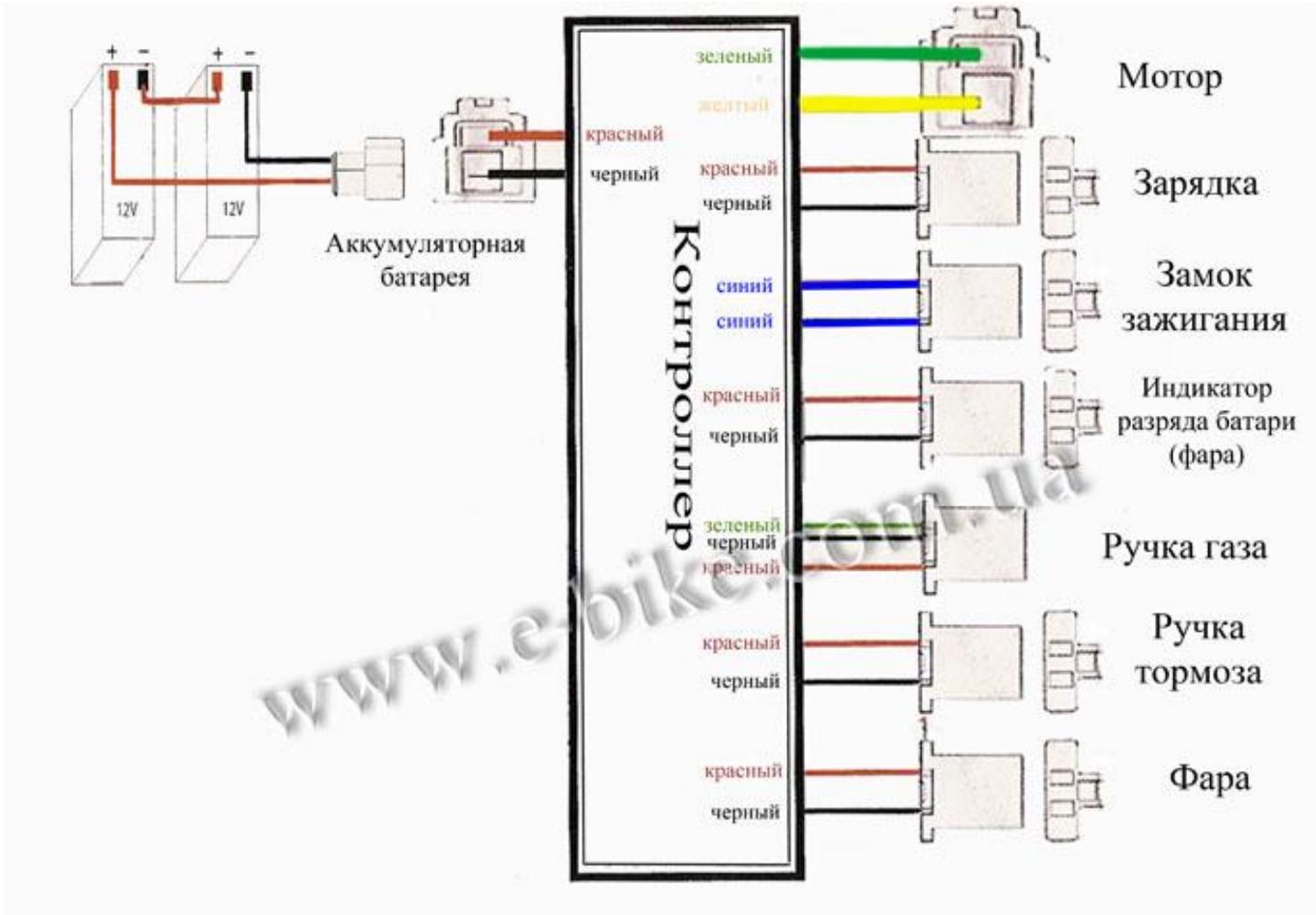
11. Подключите к контроллеру подвешной двигатель, ручки тормоза и «газа», систему PAS (в комплект не входит, поставляется в качестве опции). Во избежание ошибочного подключения, питание к контроллеру от аккумуляторов подключайте в последнюю очередь, через плавкий предохранитель или автоматический однофазный выключатель на 16 А.



Примечание: Так как велосипедный замок зажигания не спасает от угона, настоятельно рекомендуем сразу приобрести тросовый замок с сигнализацией КН-0626.



Схема электрических соединений набора.



Если по какой либо причине Вам необходимо вращение колеса в другую сторону, то силовые провода электродвигателя – желтый и зеленый нужно поменять местами.

Назначение проводов и разъемов контроллера.

1. Силовые провода: +24 В зеленый, - 24 В желтый,
2. Двухконтактный разъем – к аккумуляторной батарее 24V: красный, черный.
3. Двухконтактный разъем – к замку зажигания : синий, синий.
4. Двухконтактный разъем – к индикатору разряда батареи, на фаре: черный, красный
5. Трехконтактный разъем – к ручке «газа»: зеленый, черный, красный.
6. Двухконтактный разъем (красный и черный провод) – к микровыключателям ручек тормозов.
7. Двухконтактный разъем (красный и черный провод) – подключение фары.



Автоматическое зарядное устройство.

На зарядном устройстве расположена вилка для его подключения к сети 220 вольт и шнур с разъёмами для подключения к аккумуляторам. На корпусе зарядного устройства имеется светодиодный индикатор, который сигнализирует о наличии на входе напряжения 220 В и окончании зарядки аккумулятора.



Внимание! Всегда вначале подключайте зарядное устройство к аккумуляторам, затем к сети 220 В. Отключение необходимо производить в обратном порядке.

Внимание! Перед зарядкой аккумуляторов убедитесь в правильности подключения аккумуляторов к зарядному устройству. Плюсовая клемма аккумуляторной батареи должна подключаться к плюсовому контакту разъёма зарядного устройства, а минусовая клемма аккумуляторной батареи – к минусовому контакту разъёма зарядного устройства. В случае неправильного подключения аккумуляторов к зарядному устройству, оно мгновенно выходит из строя. Причина выхода из строя зарядного устройства однозначно определяется мастером при его разборке и является основанием для отказа в его замене на исправное, или гарантийном ремонте. Если Вы собираете электровелосипед самостоятельно и не уверены в своих знаниях по электротехнике, или у Вас возникли вопросы по правильному подключению аккумуляторов, пожалуйста, всегда обращайтесь в службу технической поддержки «Вольта байкс».

Зарядка аккумуляторов

Зарядка аккумуляторов должна производиться каждый раз, когда индикатор зарядки АКБ показывает низкий уровень заряда – светится красный индикатор. Если электровелосипед не эксплуатируется в течении длительного времени, нужно подзаряжать АКБ не реже одного раза в месяц. За разрядом АКБ следите по индикатору заряда на ручке «газа». Индикатор идентифицирует три уровня заряда: зеленый – максимальный заряд батареи, желтый – средний заряд батареи, красный – АКБ разряжена. Срок службы свинцово-кислотных аккумуляторов при эксплуатации в циклическом режиме 300-700 циклов. Для того, чтобы продлить срок службы АКБ, подзаряжайте их как можно чаще. Оптимальная рабочая температура для свинцово-кислотных аккумуляторов, при которой они полностью реализуют свой потенциал: +25°C.



Внимание!

1. Зарядное устройство, поставляемое в комплекте, предназначено для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов 12 вольт 10-14 ампер часов.

2. Зарядку проводите в хорошо проветриваемом помещении.

3. Рекомендуется заряжать АКБ после каждого использования электровелосипеда.

4. Дальность пробега на полностью заряженных АКБ может изменяться в широких пределах и зависит от многих факторов: веса водителя, его участия в движении при помощи педалей, качества дорожного покрытия, давления в шинах, рельефа местности, температуры воздуха, силы и направления ветра и т.д.

Примечание: если расстояние пробега для Вас имеет принципиальное значение, перед приобретением аккумуляторов проконсультируйтесь со специалистами нашей компании, какая мощность аккумуляторов может обеспечить необходимый Вам пробег, применительно к Вашему велосипеду и особенностям эксплуатации.

5. Работоспособность и долговечность зарядного устройства зависит от качества получаемой электроэнергии. Как правило, к выходу из строя ЗУ приводят перепады напряжения выше допустимых пределов.

6. Во избежание выхода из строя контроллера не оставляйте электровелосипед включенным во время зарядки АКБ

Обслуживание электровелосипеда.



VOLTA BIKES™

Транспорт будущего!

TM

7

www.e-bike.com.ua

- Чтобы не допустить коротких замыканий электроники электровелосипеда, не рекомендуется использовать мойку под давлением.

- Чистку и мойку электровелосипеда необходимо проводить вручную при помощи губки или мягкой ткани.

- Коллекторный электродвигатель из-за естественного износа щёток, требует их периодической замены. При замене щёток, рекомендуется заменить смазку в редукторе.

- Регулярно подтягивайте спицы.

Внимание: Не используйте электронабор при минусовых температурах! От резкого перепада температуры воздуха на деталях электронабора образуется конденсат, который является прямой причиной замыкания и поломки электроники. Допустимая температура для эксплуатации электровелосипеда составляет +5 ... +30 °С.

Основные правила безопасности:

Всегда проверяйте техническое состояние электровелосипеда перед началом движения в соответствии с прилагающейся к нему инструкцией по эксплуатации.

Перед поездкой убедитесь, что:

- Все крепежные болты надежно закручены;
- Передняя фара, звуковой сигнал, задний фонарь и катафоты (световозвращатели) функционируют;
- Тормозная система работает надежно;
- Давление в шинах в норме.

Для избежание ДТП и нанесения ущерба Вашему здоровью, следуйте простым правилам:

- Надевайте яркую одежду, защитный шлем, очки и перчатки.
- Соблюдайте безопасную дистанцию до движущихся впереди и сбоку транспортных средств.
- Изучите и неукоснительно соблюдайте Правила дорожного движения.
- В темное время суток, туман, - включайте передний и задний фонари, не используйте в темное время суток электровелосипед, не имеющий таких фонарей или катафотов
- Избегайте резкого торможения на мокрой и скользкой дороге.
- Трамвайные рельсы пересекайте под прямым углом.
- Проявляйте повышенное внимание при пересечении перекрестков, выезде на дороги с интенсивным движением.

Рекомендации по экономному стилю вождения

(для увеличения пробега от одной зарядки аккумуляторов)

1. Накачивайте колеса электровелосипеда с максимально допустимым давлением для Вашего типа покрышек
2. Регулярно смазывайте все поверхности трения (подшипники, цепи, звездочки и т.д.)
3. Регулярно подтягивайте спицы колес.
4. Во время начала движения мотор-колесо потребляет максимальный ток разряда АКБ, поэтому для экономии энергии, рекомендуем троганье с места и плавный разгон при помощи педалей.
5. Для экономичной езды не развивайте более 2/3 максимальной скорости (15-20 км/час)
6. Для большей обтекаемости, копируйте посадку велосипедистов-спортсменов.
7. Для достижения максимального пробега непрерывно вращайте педали, используя электродвигатель не как основной, а как вспомогательный.
8. Рассчитывайте скорость и траекторию движения таким образом, чтобы тормозить как можно меньше, при этом не создавая угроз для безопасности движения.



VOLTA BIKES™

Транспорт будущего!

www.e-bike.com.ua

9. При спуске с горы набирайте максимально возможную безопасную скорость с отключенными аккумуляторами, чтобы использовать накат при подъеме на следующую горку.

10. При остановках и затяжных спусках, всегда выключайте аккумуляторы.

Если у Вас возникли вопросы, связанные с эксплуатацией и обслуживанием набора, ответы на наиболее часто встречающиеся вопросы, размещены на сайте www.e-bike.com.ua в разделах «вопрос-ответ» и «статьи. На сайте также указан номер телефона для консультаций.