

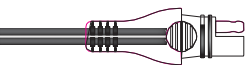
# Optimate PRO-8

МОДЕЛЬ: TS44, TS45

~ AC: 115В пер. тока 2,3А /  
230В пер. тока 1,2А /  
240В пер. тока 1,1А  
50-60Гц  
== DC: 1,0А == 6В или 12В x8

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ВАЖНО: Прочти перед  
использованием

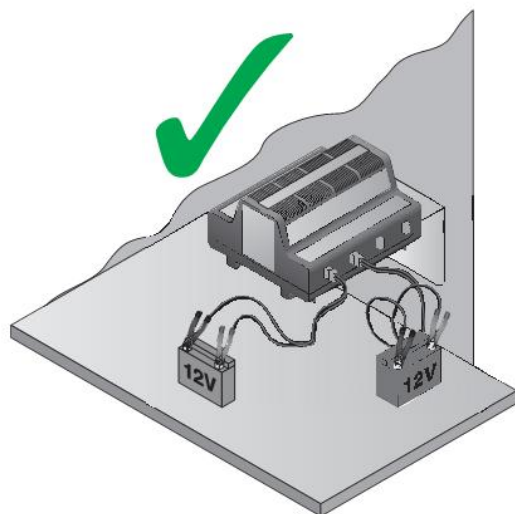
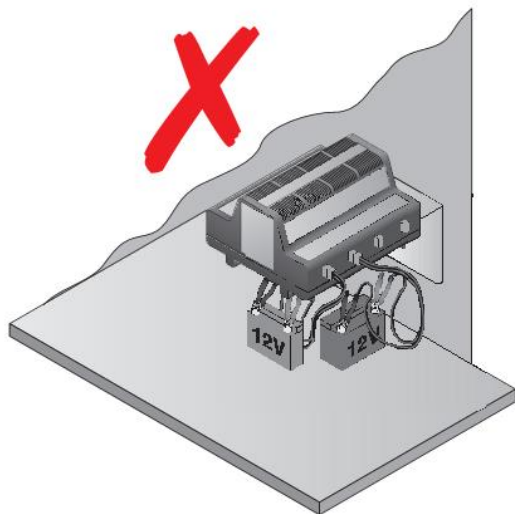


SAE коннектор

 8x 6В или 12В  
AGM-MF – 3Ач мин.  
STD/GEL – 4Ач мин.

Автоматическое зарядное устройство для 6 и 12В свинцово-кислотных аккумуляторных батарей

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
**УСТАНОВКА**



# Optimate PRO-8

**ЭТА ЧАСТЬ РУКОВОДСТВА СОДЕРЖИТ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА OPTIMATE PRO. КАЖДЫЙ РАЗ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, ПРОЧТИТЕ И ТОЧНО СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ. СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ.**

## **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ 12В СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ**

**НЕИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЯ ЗАРЯДА NiCd, NiMH, Li-Ion ИЛИ НЕПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ.**

1. **ВНИМАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ CLASS I. ТРЕБУЕТ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**
2. Для использования в помещении. Не используйте устройство под дождем или снегом.
3. Использование аксессуаров, не рекомендованных и не продаваемых производителем зарядного устройства, может привести к возгоранию, поражению электрическим током или травме.
4. Чтобы уменьшить риск повреждения вилки и кабеля, тяните за вилку, а не за кабель при отключении зарядного устройства.
5. Удлинитель должны использоваться только в случае крайней необходимости. Использование неправильного удлинителя может привести к возникновению пожара и поражения электрическим током. Если будет использоваться удлинитель то, убедитесь в том, что:
  - а) Контакты на вилке удлинителя одного и того же размера и формы, как и вилка у зарядного устройства.
  - б) Удлинитель изготовлен из хорошего проводника и находится в хорошем электрическом состоянии, а
  - в) Сечение проводника является достаточным для мощности зарядного устройство, как определено ниже в таблице:

ЗНАЧЕНИЕ СИЛЫ ТОКА В АМПЕРАХ		ДЛИНА КАБЕЛЯ, футы(м)	Американская классификация проводов AWG
Равно или больше чем	Но менее чем		
2А	3А	25 (17.6)	18
		50 (15.2)	18
		100 (30.5)	14

6. Не используйте зарядное устройство с поврежденным кабелем или вилкой - замените кабель или вилку немедленно.
7. Не используйте зарядное устройство, если оно получило резкий удар, его уронили или повредили иным образом; отнесите его к квалифицированному специалисту.
8. Не разбирайте зарядное устройство, отнесите его к квалифицированному специалисту, если требуется его обслуживание или ремонт. Неправильная сборка может привести к поражению электрическим током или пожару.
9. Для снижения риска поражения электрическим током, отключите зарядное устройство от розетки, прежде чем проводить какое-либо обслуживание или чистку. Очищайте только слегка влажной, но не мокрой салфеткой. Не используйте растворители.
10. **ВНИМАНИЕ - РИСК ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ.**  
А) РАБОТАТЬ В БЛИЗИ СВИНЦОВО-КИСЛОТНОЙ БАТАРЕИ ОПАСНО. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ ВЫДЕЛЯЕТ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ ВО ВРЕМЯ СВОЕЙ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ. ПО ЭТОЙ ПРИЧИНЕ КРАЙНЕ ВАЖНО, ЧТО ВЫ БУДЕТЕ СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ КАЖДЫЙ РАЗ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.  
б) Для снижения риска взрыва батареи, следуйте текущим инструкциям и тем, которые опубликованы производителем батарей и производителем любого оборудования, которое вы собираетесь использовать вблизи от батареи. Посмотрите на предупреждающие маркировки на этих продуктах и на двигателе ТС.
11. **ЛИЧНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.**
  - а) Кто-то должен быть в пределах слышимости вашего голоса или достаточно близко, чтобы прийти вам на помощь, когда вы работаете рядом со свинцово-кислотными батареями.
  - б) Есть много пресной воды и мыла рядом, в случае попадания аккумуляторной кислоты на кожу, одежду или в глаза.
  - в) Надевайте полную защиту глаз и спецодежду. Не прикасайтесь к глазам при работе вблизи батареи.
  - д) Если аккумуляторная кислота попала в глаза, промойте глаза холодной проточной водой с мылом в течение не

менее 10 минут и обратитесь к врачу. Если аккумуляторная кислота попала на кожу или одежду, немедленно промойте с мылом и водой.

е) НИКОГДА не курите и не допускайте возникновения искры или пламя вблизи батареи или двигателя.

ф) Будьте особенно осторожны, чтобы снизить риск падения не изолированного инструмента на батарею. Это может вызвать искру или короткое замыкание батареи или других электрических частей, которые могут привести к взрыву.

г) Удалить личные металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы при работе со свинцово-кислотными батареями. Свинцово-кислотная батарея может вырабатывать ток короткого замыкания достаточно высокий, чтобы расплавить кольцо как металл, вызывая тяжелые ожоги.

h) НИКОГДА не заряжайте замороженные батареи.

## 12. ПОДГОТОВКА К ЗАРЯДУ

а) Если необходимо снять батарею с автомобиля для заряда, всегда отсоединяйте массовый провод от аккумуляторной батареи в первую очередь. Убедитесь, что все аксессуары в автомобиле выключены, чтобы не вызвать электрическую дугу.

б) Убедитесь, что область вокруг батареи хорошо проветривается, в то время как батарея заряжается.

с) Вентиляция может быть усилена с помощью куска картона или других неметаллических материалов, используемых в качестве вентилятора.

д) Очистите батарею. Будьте осторожны, чтобы предостеречь глаза от контакта с кислотой.

е) Добавить дистиллированную воду в каждую ячейку до уровня, указанного производителем батарей. Это поможет высвободить чрезмерный газ из ячеек. Не переполнять. Для необслуживаемых батарей, таких как VRLA или AGM, внимательно следуйте инструкциям производителя батареи для их заряда.

ф) Изучить конкретные меры предосторожности изготовителя батареи, такие как снимать или не снимать крышки ячеек во время заряда и рекомендованный ток заряда.

г) Определить напряжение батареи, ссылаясь на инструкцию к автомобилю или других инструкций и ДО ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА К БАТАРЕЕ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НАПРЯЖЕНИИ БАТАРЕИ, КОТОРУЮ ВЫ СОБИРАЕТЕСЬ ЗАРЯЖАТЬ, СООТВЕТСТВУЕТ ВЫХОДНОМУ НАПРЯЖЕНИЮ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.

## 13. МЕСТО ЗАРЯДА

а) Разместите зарядное устройство как можно дальше от батареи, как это позволяют кабели.

б) Никогда не размещайте зарядное устройство непосредственно над батареей; газ от батареи вызовет коррозию и повреждение зарядного устройства.

с) Никогда не позволяйте аккумуляторной кислоте капать на зарядное устройство при взвешивании или доливке воды в батарею. Не используйте зарядное устройство в закрытых помещениях или с плохой вентиляцией.

д) Не устанавливайте батарею над зарядным устройством. ВАЖНО: Поместите зарядное устройство на твердой плоской поверхности или закрепите на вертикальной поверхности. Не ставьте на пластиковые, кожаные или тканевые поверхности.

**ВАЖНО: Воздействие ЖИДКОСТЕЙ: Отказ зарядного устройства за счет окисления в результате возможного проникновения жидкости в электронные компоненты, разъемы или штепсельные вилки, не покрываются гарантией.**

## 14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БАТАРЕЕ

а) Подключение и отключение зажимов постоянного тока производить только после отключения зарядного устройства в положение ВЫКЛ и отсоедините сетевой шнур от электрической розетки. Никогда не позволяйте зажимам прикасаться друг к другу, однако если это произойдет, то это не приведет к повреждению цепи зарядного устройства, однако программа автоматической заряда сбросится в режим «Start».

б) Присоедините зажимы к батарее и к ТС, как указано в 15 (е), 15 (ф) и 16 (б) - 16 (д).

с) ПРИМЕЧАНИЕ: Это зарядное устройство имеет автоматические защитные функции, которые не позволяют ему работать, если была нарушения полярность батареи. Установите переключатель зарядного устройства в положение ВЫКЛ и / или отсоедините сетевой шнур от розетки, отсоедините зажимы от батареи, а затем снова присоедините зажимы правильно в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

## 15. СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ШАГАМ, КОГДА БАТАРЕЯ УСТАНОВЛЕНА В ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ:

а) Искры вблизи батареи могут привести к взрыву батареи. ЧТОБЫ СНИЗИТЬ РИСК возникновения искр вблизи БАТАРЕИ:

б) Расположите кабели постоянного и переменного тока таким образом, чтобы снизить риск повреждения капотом, дверью или перемещающихся частей двигателя.

с) Держитесь подальше от лопастей вентилятора, ремней, шкивов и других деталей, которые могут привести к серьезным травмам.

д) Проверьте полярность батареи, положительный (POS, P, +) полюс батареи обычно имеет больший диаметр, чем отрицательный (NEG, N, -) полюс.

е) Определить, какой полюс батареи подключен к массе ТС. Если отрицательный полюс подключен к массе ТС (как в большинстве ТС), см. (е). Если положительный, см. (F).

ф) Для ТС у которых отрицательный полюс подключен к массе, подключите положительный (красный) зажим от зарядного устройства к положительному (POS, P, +) к незаземленному полюсу батареи. Подключите отрицательный (черный) зажим к ТС или блоку двигателя вдали от батареи. Не подключайте зажим к карбюратору, топливпроводу, или листовому металлу частей ТС или двигателя. Подключение к тяжелой

металлической части рамы или двигателя.

g) Для ТС у которых положительный полюс подключен к массе, подключите отрицательный (черный) зажим от зарядного устройства к отрицательному (NEG, N, -) к незаземленному полюсу батареи. Подключите положительный (красный) зажим к ТС или блоку двигателя вдали от батареи. Не подключайте зажим к карбюратору, топливопроводу, или листовому металлу частей ТС или двигателя. Подключайте к толстой металлической части рамы или двигателя.

h) При отключении зарядного устройства, включите переключатели и отсоедините сетевой шнур, отсоедините зажимы от ТС, а затем отсоедините зажим от клеммы батареи.

j) См. инструкцию по эксплуатации для информации о времени заряда.

**16. СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ШАГАМ, КОГДА БАТАРЕЯ НАХОДИТСЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА:**

a) Искры вблизи батареи могут привести к взрыву батареи. ЧТОБЫ СНИЗИТЬ РИСК возникновения искр вблизи БАТАРЕИ:

b) Проверьте полярность батареи, положительный (POS, P, +) полюс батареи обычно имеет больший диаметр, чем отрицательный (NEG, N, -) полюс.

c) Это зарядное устройство имеет автоматические защитные функции, которые не позволят ему работать, если была нарушена полярность батареи. Зарядное устройство генерирует зарядный ток, если напряжение батареи не менее 2В.

d) Подключите положительный (красный) зажим зарядного устройства к положительному (POS, P, +) полюсу батареи.

e) Подключите отрицательный (черный) зажим зарядного устройства к отрицательному (NEG, N, -) полюсу батареи

f) Не смотрите на батарею при присоединении последнего зажима.

g) При отключении зарядного устройства, всегда делайте это в обратной последовательности.

h) Морские батареи (для лодок) должны быть отсоединены и заряжены на берегу. Для заряда на борту требуется оборудование, специально разработанное для использования на морских судах.

# OptiMATE PRO-8

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ 6В ИЛИ 12В СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ ЗАРЯДА NiCd, NiMH, Li-Ion ИЛИ НЕПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ.**

Входное напряжение переменного тока: выбирается на зарядном устройстве: 115В/2,4А, или 230В/1,2А, или 240В/1,1А 50/60 Гц

Выход постоянного тока: OptiMate PRO-8 независимо заряжает восемь аккумуляторных батарей одновременно, максимальный ток заряда на 1 выход – 1А.

**УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ: ЕСЛИ ВЫ ЭТОГО ЕЩЕ НЕ СДЕЛАЛИ, ПРОЧТИТЕ ПРЕДУДУЩИЕ СТРАНИЦЫ ПОД ЗАГОЛОВКОМ «ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ» ПЕРЕД ТЕМ КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТО ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО.**

**ВАЖНО: ПРОЧТИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ, ПЕРЕД ТЕМ КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО**

Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, если только они не находятся под контролем или инструктированием по вопросам использования прибора со стороны лиц, ответственных за их безопасность. Дети должны быть под присмотром в целях контроля, чтобы они не играли с зарядным устройством.

**ВАЖНО:** Защитите свое зарядное устройство, а также провода, разъемы, предохранители от воздействия кислот и кислотных паров, влаги и влажных условий и от физического или случайного повреждения во время эксплуатации и хранения. Повреждения устройства в результате коррозии, окисления или внутреннего электрического короткого замыкания, или повреждения проводов и разъемов не покрываются гарантией.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ:** Поставляется комплект зажимов и удлинитель зарядного кабеля для каждого выхода зарядного устройства для заряда аккумуляторных батарей вне транспортного средства. Так же можно приобрести опциональные коннекторы постоянного подключения с кольцевыми разъемами с SAE или TM/KET коннекторами. Данные коннекторы подключаемые к выходным зарядным кабелям устройства защищены закрывающимися влагозащитными крышками, предназначенные для защиты такого комплекта от воздействия грязи и влаги, когда зарядное устройство не используется. Данный комплект подключения используется для обслуживания аккумуляторных батарей на транспортных средствах. Проконсультируйтесь с профессиональным сервисным агентом в способе крепления металлических кольцевых разъемов к батарее. Закрепите разъем с колпачком, так чтобы он не мог загрязниться от любой движущейся части транспортного средства, а кабель не мог быть зажат или поврежден острыми краями. Предохранители в наборе предназначены для защиты аккумулятора от случайного короткого замыкания на положительных и отрицательных проводниках. Замените сгоревший предохранитель только аналогичным новым предохранителем 15А

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

1. Отключить от сети переменного тока, прежде чем подключать или отключать зарядное устройство от батареи.
2. Если заряд батареи происходит на транспортном средства с помощью зажимов, перед подключением, проверьте, что зажимы могут быть безопасно и надежно расположены свободно от окружающих проводов, металлических труб или шасси. Выполните подключения в следующем порядке: сначала подключите к батарее положительный зажим красный, а затем отрицательный зажим чёрный на раму или двигатель вдали от батареи и топливной линии. Всегда отключайте в обратной последовательности.
3. При зарядке батареи вне автомобиля с помощью зажимов, поместите ее в хорошо проветриваемом помещении. Подключите зарядное устройство к батарее: красный зажим к положительному (POS, P или+), а черный зажим к отрицательному (NEG, N или -) выводу. Убедитесь, что соединения являются надежными и безопасными. Хороший контакт важен.
4. **Заряд 2 или более одинаковых аккумуляторных батарей 6/12В соединенных последовательно:** Модель OptiMate PRO 8 можно использовать для заряда 6В или 12В аккумуляторных батарей соединенных последовательно без отключения положительного терминала одной батареи от отрицательного терминала другой батареи. Установите выключатель питания ON / OFF в положение ВЫКЛ или отсоедините сетевой кабель от электрической розетки. Подключите отрицательный (черный) зажим и положительный (красный) зажим одного из выходов к отрицательному (- / черный) и положительному (+ / красный) терминалу первой аккумуляторной батареи, таким же

образом подсоедините оставшиеся выходы зарядного устройства к соответствующим терминалам оставшихся аккумуляторных батарей

5. **Если батарея сильно разряжена (и, возможно, сульфатирована)**, снять с автомобиля и проверить аккумуляторную батарею перед подключением зарядного устройства для попытки восстановления. Визуально проверьте состояние аккумуляторной батареи на предмет механических дефектов, таких как выпуклый или треснувший корпус, или признаки утечки электролита. Если аккумулятор имеет заливные крышки и пластины в ячейках, которые можно увидеть со стороны, осторожно изучите аккумулятор, и попытайтесь определить, есть ли ячейки, отличающиеся от других (например, с белым веществом между пластинами или касающимися пластинами). Если имеются механические дефекты, не пытайтесь зарядить батарею, требуется профессиональная оценка состояния аккумуляторной батареи.

6. **Если батарея новая**, перед подключением зарядного устройства прочитайте инструкцию по эксплуатации и безопасности производителя аккумуляторной батареи. Если это применимо, тщательно и точно следуйте инструкции по их заполнению кислотой.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ OPTIMATE PRO-8: ПРИСТУПАЕМ К ЗАРЯДУ

По соображениям безопасности, OptiMate активируется, только если батарея сохранила по крайней мере 2В (или 1,2В для 6В аккумуляторных батарей), после чего микропроцессор мгновенно диагностирует состояние аккумуляторной батареи и применит соответствующий режим заряда и светодиодное оповещение соответствующее состоянию заряда.

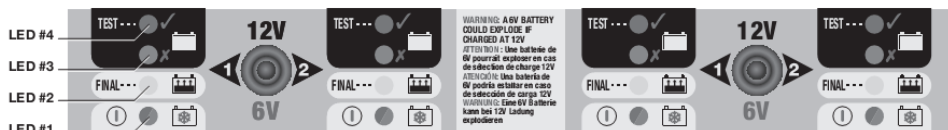
**Специальный режим восстановления зарядного устройства не может быть активирован, если зарядное устройство определит, что аккумулятор все еще подключен к бортовой сети транспортного средства, которая имеет более низкое электрическое сопротивление, чем сам аккумулятор.** Тем не менее, если глубоко разряженный аккумулятор не будет отключен от бортовой сети, ни аккумулятор, ни электрическая система ТС не будет повреждена.

**ОЧЕНЬ ЗАПУЩЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ:** Обратите особо пристальное внимание на следующее, что особенно важно для относительно небольших аккумуляторов, таких как те, которые используются на мотоциклах, тракторах для газонов, гидроциклах, снегоходах и т.п.: в аккумуляторе оставленном глубоко разряженным в течение длительного периода, может развиться повреждение в одной или нескольких ячейках. Такие аккумуляторы могут нагреваться во время заряда чрезмерно большим током заряда.

Следите за температурой батареи в течение первого часа, а затем каждый час. Проверьте необычные признаки, такие, как образование пузырей или утечку электролита, повышенная активность в одной ячейке по сравнению с другими, или шипящие звуки. Если в любое время батарея горячая на ощупь или вы заметили какие-либо необычные признаки, **НЕМЕДЛЕННО ОТКЛЮЧИТЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО**

**ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ ЗАРЯДА:** Для выбора напряжения заряда переместите селектор в 6В или 12В положение. **ВАЖНО:** Каждый селектор 6В / 12В контролирует 2 выхода, расположенных слева и справа от селектора.

Светодиодные индикаторы LED, о которых говорится ниже, и статьи, касающиеся их, являются последовательными, поскольку они могут появиться по ходу выполнения программы заряда. Напряжение для 6В аккумуляторных батарей указано в скобках после напряжения 12В аккумуляторной батареи.



**1. Светодиод LED #1 –** Если заряд не осуществляется, светодиод LED #1 горит зеленым свечением, подтверждая наличие питания сети переменного тока.

## Активация и восстановление глубоко разряженных, запущенных аккумуляторных батарей

- 1.1 АКТИВАЦИЯ** - Если напряжение аккумуляторной батареи выше 2В (1,2В) светодиод LED #1 быстро сменит свечение на красное для подтверждения активации цепи зарядного устройства. Для аккумуляторных батарей в хорошем состоянии светодиод LED #1 быстро погаснет и загорится светодиод LED #2.
- 1.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ** - Для запущенных аккумуляторных батарей в плохом состоянии, светодиод LED #1 останется гореть (красный) постоянно. Напряжение заряда ограничено макс. 22В (11В) в то время как цепь зарядного устройства поставляет ток в 200мА в аккумуляторную батарею. Если стадия №1 не завершится за 2 часа, стадия 2 запустится автоматически.

## 2. Заряд и верификация заряда

- 2.1 ЗАРЯД:** Стадия ОБЪЕМНОЙ ЗАРЯДА (постоянный светодиод LED #2) поставляет максимальный ток 1А в аккумуляторную батарею вплоть до напряжения 14,2 - 14,5В (7,1 - 7,25В).
- 2.2 ВЕРИФИКАЦИЯ:** Светодиод LED #2 мигает, в то время как зарядное устройство определяет уровень заряда аккумуляторной батареи. Если аккумулятор нуждается в дальнейшей зарядке, программа вернется к стадии ЗАРЯД. На короткое время, поставляя переменные импульсы тока в аккумуляторную батарею. Такое возвращение может произойти столько раз, сколько нужно для снижения спроса аккумулятора ниже 200мА при 13,6В (6,8В) (свидетельствует, что аккумулятор принял такой заряд, который его текущее состояние позволило принять).

После того как LED #2 постоянно мигал в течение 30 минут, запускается стадия 3 и тест удержания заряда.

## 3. Тест на удержание заряда чередуется каждые 30 минут с обслуживанием аккумуляторной батареи

**Мигающий светодиод LED #3 или 4 – Тест на удержание заряда**  
Для хороших аккумуляторных батарей светодиод LED #4 мигает в течение всех 30 минут теста. ТОКА ЗАРЯДА НЕТ. Если напряжение аккумуляторной батареи снизится ниже 12,4В (6,2В) во время теста, появится светодиод LED #3 (красный) и будет гореть постоянно.

Красный светодиод означает, что после того как аккумуляторная батарея была заряжена, ее напряжение не было стабилизировано или несмотря на попытки восстановления, аккумулятор был безнадежным. Это могло быть связано с дефектом в самой аккумуляторной батареи, например короткое замыкание ячейки или общей сульфатации, или, в случае, если аккумулятор все еще подключен к электрической системе транспортного средства, красный светодиод может сигнализировать о токе утечки через обрыв электропроводки или старом переключателе или контакте, или наличию в цепи аксессуаров. Внезапная нагрузка, такая как случайно включенные фары, в то время, когда зарядное устройство подключено, также может вызвать значительное снижение напряжения аккумулятора. Отключите



аккумулятор от транспортного средства, подключите OptiMate™ и позвольте ему пройти через свою программу еще раз.

**Постоянное свечение** светодиодов LED #3 или 4 – **Автоматическое обслуживание аккумуляторных батарей**  
Обслуживание – подзаряд при безопасном напряжении ограниченном 13,6В (6,8В) и током до 1А для компенсации саморазряда. Какие бы светодиоды LED (#4 мигает или #3 горит постоянно) ни отображались в конце ТЕСТА, теперь они горят постоянно. Аккумулятор может потреблять небольшой ток, необходимый для поддержания его в состоянии полного заряда (или около него) и компенсировать любые небольшие электрические нагрузки от дополнительных принадлежностей или бортового компьютера, или естественный постепенный саморазряд аккумулятора. Обслуживание и тест на удержание заряда продолжаютя попеременно каждые 30 минут до тех пор, пока аккумуляторная батарея не будет отключена. Результат теста будет обновлен во время каждого последующего теста.

**Точность теста на удержание заряда:** Этот тест является очень показательным, но не обязательно является окончательным тестом состояния аккумуляторной батареи, которое для стартерных аккумуляторных батарей можно более точно установить с помощью TestMate™ Mini, который проверяет 12-вольтовых батарей на транспортном средстве во время запуска двигателя, а также систему заряда.

**ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА:** OptiMate PRO будет поддерживать аккумулятор, чье основное состояние хорошее, в течение нескольких месяцев. По крайней мере, раз в две недели, убедитесь, в безопасности подключения между зарядным устройством и батареей и, в случае батарей с колпачками, отсоедините аккумулятор от зарядного устройства, проверьте уровень электролита и при необходимости долейте ячейки (**дистиллированная вода, а не кислота**). При обращении с аккумулятором или в их близи, всегда соблюдайте меры предосторожности, описанные выше.

**Время заряда:** Время, необходимое для OptiMate PRO-8, чтобы завершить заряд разряженной, но не сильно разряженной и в целом не поврежденной аккумуляторной батареи грубо равно ее Ач характеристике, таким образом, для 40Ач аккумуляторной батареи потребует не более чем 40 часов для перехода к тесту на удержание заряда (§ 5) Для глубоко разряженных батарей может потребоваться значительно больше времени.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Общее время заряда на стадиях 2.1 и 2.2. не ограничено

---

# ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

TecMate (International) SA, Ambachtenlaan 6, B-3300 Tienen, Бельгия, предоставляет ограниченную гарантию первоначальному покупателю этого продукта. Данная ограниченная гарантия не подлежит передаче другому лицу. TecMate (International) гарантирует качество изготовления данного зарядного устройства в течение двух лет с момента покупки в розничной сети в отношении дефектов материала или изготовления. В случае возникновения дефекта, устройство будет отремонтировано или заменено по усмотрению производителя. Покупатель должен направить устройство вместе с доказательством покупки, перевозки, а также оплатить почтовые расходы в адрес производителя или его уполномоченного представителя.

Настоящая гарантия недействительна, если продукт неправильно эксплуатировался, подвергался неосторожному обращению или ремонтировался в местах, отличных от завода изготовителя или его уполномоченного представителя. **ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИДКОСТЯМИ:** Отказ зарядного устройства за счет окисления в результате возможного проникновения агрессивной жидкости в электронные компоненты, разъемы и штепсельные вилки, не покрываются гарантией.

Производитель не дает никаких гарантий, кроме этой ограниченной гарантии и определенно исключает любые подразумеваемые гарантии, включая любые гарантии за косвенные убытки.

ЭТА ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ И НЕ УПОЛНОМОЧИВАЕТ никого принимать любые другие обязательства по отношению к ТОВАРОВАМ, КРОМЕ ЭТОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ.

Примечание: Подробности на [www.tecmate.com/warranty](http://www.tecmate.com/warranty)

## **copyright © 2010 TecMate International**

OptiMate и названия других зарядных устройств, описанных в данной инструкции, таких как BatteryMate, TestMate и TestMate mini зарегистрированные торговые марки TecMate International NV.

## **Limited warranty for North America (Canada and USA), Central and South America**

TecMate North America, Oakville, ON, Canada, as a wholly owned subsidiary of TecMate (International) S.A., assumes all warranty and after sales service obligations for products sold in North America (Canada and USA), Central and South America.

More information on TecMate products can be found at [www.tecmate.com](http://www.tecmate.com).

Перевод с английского: Общество с ограниченной ответственностью «Бэттери Сервис»

copyright © 2013 BatteryService®. Все права защищены

[www.batteryservice.ru](http://www.batteryservice.ru)

# Other TecMate Products

## BATTERY CARE AT HOME:

**Optimate4**



**Optimate6**  
ampmatic



## WORKSHOP TOOLS:

**IgnitionMATE**  
dura



**VacuumMATE**



**CarbMATE**



info:  
[www.tecmate.com](http://www.tecmate.com)

# **OptiMATE** **accessories**



Discover our full range of accessories at [optimize1.com](http://optimize1.com)

Entdecken Sie unser komplettes Zubehörsortiment auf [optimize1.com](http://optimize1.com)

Découvrez notre gamme complète d'accessoires sur [optimize1.com](http://optimize1.com)



Ontdek ons volledig gamma toebehoren op [optimize1.com](http://optimize1.com)

Descubra nuestra gama completa de accesorios en [optimize1.com](http://optimize1.com)

Descubra toda a nossa gama de acessórios em [optimize1.com](http://optimize1.com)



Scoprite la nostra gamma completa di accessori su [optimize1.com](http://optimize1.com)

Se vårt kompletta sortiment av tillbehör på [optimize1.com](http://optimize1.com)

## **OptiMATE™**

**Battery Performance  
Guaranteed!**