

**MAGNETI
MARELLI**

ТЕСТЕР АККУМУЛЯТОРА И СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

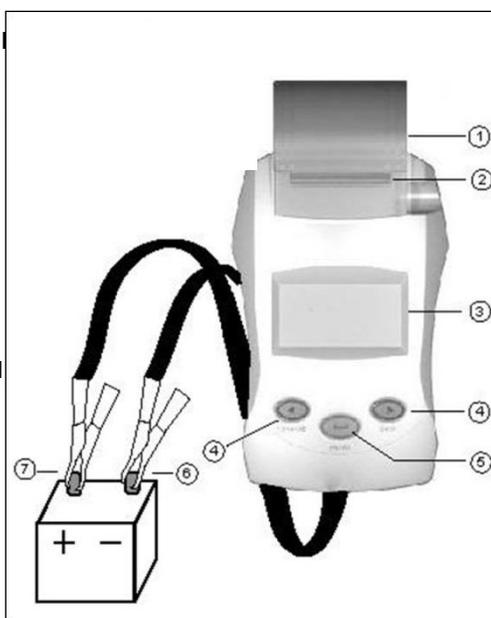
007950006900



Внимание :

1. Устройство предназначено для тестирования аккумуляторов с напряжением от 6 до 12В, а также для контроля систем подзарядки с напряжением от 6 до 12 В.
2. Устройство можно эксплуатировать в помещениях, где температура окружающей среды не ниже -20°C и не превышает 50°C.

3. Крышка для протяжки бумаги
4. Отверстие выхода бумаги
5. LCD-дисплей
6. Клавиши вверх/вниз
7. ENTER выбор функций
8. зажим-крокодил - (черный)
9. зажим-крокодил + (красный)



ВНИМАНИЕ:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пользование этим устройством может подвергнуть Вас

воздействию химических веществ, в том числе, мышьяка, который может быть канцерогенным.

Чтобы получить более подробную информацию, зайдите на сайт www.P65Warnings.ca.gov.

1. Работа в непосредственной близости с кислотно-свинцовыми аккумуляторами является небезопасной, даже при нормальных условиях из аккумулятора выделяются газы, имеющие взрывоопасные свойства. Поэтому, если у Вас возникли какие-либо затруднения или вопросы по пользованию тестером обязательно прочитайте внимательно данную инструкцию.
2. Что бы снизить риск взрыва аккумулятора, при работе с устройством следует выполнять указания, приведенные в данной инструкции, а также выполнять указания производителей аккумуляторов. Кроме того, следует неукоснительно соблюдать рекомендации и замечания заключенные в остерегающих обозначениях.
3. Не допускать прямого воздействия атмосферных факторов, особенно дождя или снега.

Индивидуальные средства безопасности:

1. Во время работы в непосредственной близости с кислотно-свинцовым аккумулятором, следует убедиться, что поблизости находятся люди, которые в случае такой необходимости могли бы оказать нужную помощь.
2. Перед началом работы, на случай если произойдет утечка газа из аккумулятора, следует иметь под рукой достаточное количество воды и

мыла для промывки глаз, кожи или промывки одежды.

3. Во время работы всегда пользуйтесь защитными очками и защитной одеждой.
4. Если контакт кислоты с кожей или одеждой все же произошел, следует немедленно обильно промыть эти места водой с мылом. Если кислота из аккумулятора попала в глаз (глаза) немедленно начните промывание холодной проточной водой в течение как минимум десяти минут, после чего обратитесь за квалифицированной помощью врача.
5. В непосредственной близости от двигателя или аккумулятора НИКОГДА не курите, а также не вызывайте искр и не используйте открытого огня.
6. Соблюдайте особенную осторожность, пользуясь металлическими инструментами; их падение может на аккумулятор может спровоцировать искру или даже замыкание, что может стать причиной взрыва.
7. Перед началом работы с аккумулятором, следует снять всякие металлические украшения такие как: кольца, цепочки, браслеты, а также часы, которые могли бы привести к замыканию между полюсами аккумулятора, что тоже может стать причиной взрыва аккумулятора и даже пожара.

Подготовка к работе с устройством:

1. Убедитесь, что пространство вокруг аккумулятора будет хорошо проветриваться во время проведения теста.
2. Хорошо зачистить клеммы аккумулятора. Будьте внимательны во время зачистки контактов, не внесите в глаза частицы образовавшиеся после зачистки.

3. Проверьте, не имеет ли аккумулятор треснувшего или поломанного корпуса. Если таковые повреждения имеются, проведение теста категорически запрещается.
4. Если аккумулятор не является герметичным (необслуживаемым), следует долить дистиллированную воду во все отделения так, чтобы уровень электролита достиг отметки рекомендованной производителем аккумулятора – поможет это избавиться от избытка газов из камер аккумулятора. Не переполняйте камер!
5. Если для проведения теста необходимо снять аккумулятор с автомобиля, помните, что кабель массы следует отключить первым. Перед этим убедитесь, что все электроприборы выключены, чтобы не допустить появления электрической дуги между проводом и клеммой аккумулятора.

Обслуживание устройства:

Внимание: Каждый раз, когда тестер подключается к аккумулятору, проводится проверка правильности соединения проводов с зажимами аккумулятора. Если проверка завершится успешно, тестер перейдет на главный экран. Если соединение неправильное, на экране появится сообщение: «ПРОВЕРЬТЕ ЗАЖИМЫ». В этом случае необходимо проверить соединение и провода на наличие заметных повреждений. При необходимости заново подсоедините зажимы или поменяйте разъемы проводов

ПОДГОТОВКА К ТЕСТИРОВАНИЮ:

1. Перед началом теста аккумулятора, выключите зажигание и все

- электроприборы автомобиля . Закройте все двери и багажник автомобиля.
2. Убедитесь, что внутри устройства для тестирования находится 4 батарейки 1.5V (AA). Если батарейки отсутствуют или разряжены на дисплее появится информация «ВСТАВЬТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ БАТАРЕЙКИ AA» В этом случае перед началом работы необходимо заменить старые батарейки на новые.

Пока устройство не будет подключено к аккумулятору, на его экране не появится никакая информация.

3. Убедитесь, что клеммы аккумулятора зачищены. Если есть такая необходимость, следует зачистить клеммы специальной щеткой. Подключите черный зажим-крокодил к клемме с минусом, а красный зажим-крокодил к клемме с плюсом.
4. Поместите бумагу в принтер.

Для этого откройте прозрачную крышку для протяжки бумаги.

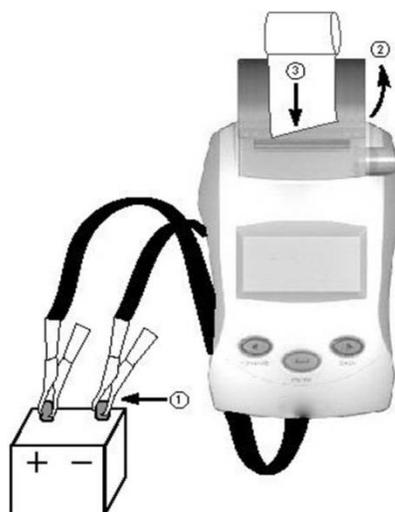
Опустите конец рулона с бумагой в щель автоматического подавателя бумаги.

Принтер автоматически втянет бумагу во внутрь. Поместите рулон бумаги в подаватель. Закройте прозрачную крышку.

ШАГ1: Подсоедините зажимы-крокодилы к аккумулятору

ШАГ2: Вставьте новый бумажный рулон в механизм подачи.

ШАГ3: Поместите рулон бумаги в подаватель.



ГЛАВНОЕ МЕНЮ:

ТЕСТЕР
СИСТЕМЫ

Для переключения экранов нажмите кнопки ◀ / ▶ для переключения всех функций и настроек.

ТЕСТ
АККУМУЛЯТОРА
XX.XX V

Нажмите «ENTER», чтобы протестировать аккумулятор.

АККУМ. НА ХРАН.
XX.XX V

Нажмите «ENTER», чтобы протестировать аккумулятор.

ТЕСТ ЭЛЕКТР.
СИСТ.
XX.XX V

Нажмите «ENTER», чтобы протестировать электрическую систему.

ПЕЧАТЬ ПОСЛЕД.
РЕЗУЛЬТ.

Нажмите «ENTER», чтобы распечатать последнее измерение.

ВЫБРАТЬ ЯЗЫК

Нажмите «ENTER», чтобы сменить язык.

СЧЕТЧИК
ТЕСТОВ

Нажмите «ENTER», чтобы посмотреть, сколько проведено тестов аккумулятора / аккумулятора на хранении / системы зарядки.

2018/02/05
13:25:00

Нажмите «ENTER», чтобы сменить настройки Даты и Времени. Затем нажмите ◀ / ▶, чтобы установить «Год». Нажмите «ENTER», чтобы завершить настройку.

Выполните вышеуказанные действия, чтобы завершить настройку Месяца, Даты, Времени и Минут.

НАСТРОЙКА
ЯРКОСТИ

Нажмите «ENTER», чтобы настроить яркость экрана.

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ

Нажмите «ENTER», чтобы отредактировать информацию.

ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА:

1. Выберите **ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА**. Нажмите «ENTER».

ТЕСТ
АККУМУЛЯТОРА
XX.XX V

2. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать аккумулятор **СТАНДАРТНЫЙ** или **СТАРТ/СТОП**.

СТАНДАРТНЫЙ

СТАРТ/СТОП

* **СТАНДАРТНЫЙ:**

СВИНЦ.-КИСЛ., AGM ПЛОСКИЙ, AGM СПИРАЛЬНЫЙ, VRLA/GEL

* **СТАРТ/СТОП:**

AGM ПЛОСКИЙ, EFB

3. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать нужный вид аккумулятора:

ТИП
АККУМУЛЯТОРА:
AGM ПЛОСКИЙ

4. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

5. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать стандарт: CCA/SAE, EN, JIS, DIN, IEC и CA/MCA.

ВЫБОР
СТАНДАРТА:
CCA/SAE

6. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

7. Нажмите ◀ ▶, чтобы установить ток холодного пуска.

CCA/SAE: 40~2000

EN: 40~1885

DIN: 25~1120

IIEC: 30~1320

JIS: Вид аккумулятора.

CA/MCA: 50~2400

ССА (НОМИНАЛ):

360EN

8. Нажмите ◀ ▶, чтобы подтвердить температуру, при которой выполняется измерение.

ВЫШЕ 0°C?

ДА/НЕТ

9. Нажмите <<Enter>>, чтобы начать тестирование.

***Функция возврата:** перед началом теста пользователь может вернуться на предыдущую страницу настроек, нажав <<ENTER>> в течение 2 секунд.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА:

Аккумулятор может сохранять высокое напряжение, если двигатель был включен, или если аккумулятор заряжался. Тестер обнаружит такую ситуацию и попросит разрядить напряжение.

A. Действуйте согласно инструкции, указывающей, когда включить и выключить свет для разрядки аккумулятора.

В АВТОМОБИЛЕ:

ЗАРЯДКА
ТЕСТ В АВТОМОБ.?
ДА

ВКЛЮЧИТЕ ФАРЫ
НА 15 СЕКУНД

ВНЕ АВТОМОБИЛЯ:

ЗАРЯДКА
ТЕСТ В АВТОМОБ.?
НЕТ

ВЫПОЛНЯЕТСЯ
ТЕСТ

B. Тестер начнет тестирование после обнаружения разрядки поверхностного заряда.

ВЫПОЛНЯЕТСЯ
ТЕСТ

10. Тест аккумулятора продлится несколько секунд.

11. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать полностью заряженный аккумулятор или нет, если устройство спросит. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

АККУМУЛЯТОР
ЗАРЯЖЕН? ДА/НЕТ

12. После завершения теста устройство покажет фактическое напряжение, измеренный CCA и внутреннее сопротивление. {Нажмите ◀ ▶, чтобы посмотреть: SOH (STATE OF HEALTH – ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АККУМУЛЯТОРА) и SOC (STATE OF CHARGE – СТЕПЕНЬ ЗАРЯДКИ)}.

13. Появится один из шести результатов теста:

АККУМУЛЯТОР ИСПРАВЕН

*Аккумулятор исправен и способен накапливать энергию.

АККУМУЛЯТОР ИСПРАВЕН
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

ИСПРАВЕН - ЗАРЯДИТЕ!

*Аккумулятор исправен, но нуждается в дополнительной зарядке.

ИСПРАВЕН - ЗАРЯДИТЕ!
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

ВНИМАНИЕ

*Аккумулятор можно эксплуатировать, но его способность запускать двигатель будет постепенно снижаться. В случае экстремальных погодных условий может возникнуть проблема с пуском двигателя. Соединение аккумулятора с проводами может препятствовать зарядке аккумулятора. Следует обратить внимание на аккумулятор и систему зарядки.

ВНИМАНИЕ
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

ЗАРЯДИТЕ - ПОВТОРИТЬ

*Аккумулятор разряжен, состояние аккумулятора не может быть определено, пока он не будет заряжен. Зарядите и протестируйте аккумулятор.

ЗАРЯДИТЕ - ПОВТОРИТЬ
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

НЕИСПРАВЕН - ЗАМЕНИТЕ!

НЕИСПРАВЕН - ЗАМЕНИТЕ!

*Аккумулятор не в состоянии накапливать энергию. Его необходимо немедленно заменить.

VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

ПОВРЕЖДЕНА ЯЧЕЙКА - ЗАМЕНИТЕ

*У аккумулятора, по крайней мере, одно замыкание в ячейке. Его необходимо немедленно заменить.

ПОВРЕЖДЕНА
ЯЧЕЙКА -
ЗАМЕНИТЕ
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

Ошибка питания

Тестируемый аккумулятор имеет параметры превышающие 2000ССА или 200АН. Ошибка может произойти из-за неправильного подключения зажимов устройства. Следует полностью зарядить аккумулятор и повторить тест заново; убедитесь, что для проведения теста все было сделано правильно, это позволит исключить возможность неправильного результата теста. Если же ошибка появится опять, следует немедленно заменить аккумулятор.

Ошибка питания

14. Окно SOC и SOH: Нажимайте кнопки ◀ ▶, чтобы выбрать окно SOC и SOH:

ИСПРАВЕН
SOC: xx.xx V
■■■■■■■■■■□ 90%

ИСПРАВЕН
SOH: xxxx CCA/SAE
■■■■■■■■■■□ 90%

15. Код теста:

Нажмите <Enter>, чтобы сгенерировать тест код теста.

КОД
xxxxxxxxxxxx

Что такое код теста? Как им пользоваться?

- A. Вставьте диск CD в привод CD или CD/DVD/BLUE RAY.
- B. Следуйте инструкции программы и установите файл "BT/RTxxx". Появится лист, показанный ниже; затем введите «Код теста» вручную или с помощью сканера штрих-кодов.
- C. Результаты теста появятся на графике после декодирования – как показано ниже.

CODE	VOLTAGE	SET CCA	TEST CCA	IR	TEST RESULT
0089LGE7D5I	12.45 V	505	581	5.12	GOOD&PASS

TEST REPORT
=BATTERY TEST=
GOOD & PASS
REGULAR/STD
REGULAR LIQUID
VOLTAGE: 12.45V
RATED: 585CCA/SAE
MEASURED: 598CCA/SAE
IR: 0.12V
STATE OF HEALTH

STATE OF CHARGE

CODE
0089LGE7D5I
CLIENT:
TEST DATE:
2018/05/03
15:34:48
BY:

D. Результаты можно сохранить на компьютере.

16. Нажмите ◀ ▶, чтобы распечатать результаты теста: ДА или НЕТ. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

РАСПЕЧАТАТЬ
РЕЗУЛЬТАТ? ДА/НЕТ

17. Нажмите «ENTER», чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ или снимите зажимы провода тестера с аккумулятора, если Вы завершили тестирование.

ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА НА ХРАНЕНИИ:

1. Выберите "АККУМ. НА ХРАН." В главном меню.

АККУМ. НА ХРАН.
xx.xx V

2. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать аккумулятор **СТАНДАРТНЫЙ** или **СТАРТ/СТОП**.

СТАНДАРТНЫЙ

СТАРТ/СТОП

* **СТАНДАРТНЫЙ:**

СВИНЦ.-КИСЛ., AGM ПЛОСКИЙ, AGM СПИРАЛЬНЫЙ, VRLA/GEL

* **СТАРТ/СТОП:**

AGM ПЛОСКИЙ, EFB

3. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать нужный вид аккумулятора:

ТИП
АККУМУЛЯТОРА:
AGM ПЛОСКИЙ

4. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

5. Нажмите ◀ ▶, чтобы выбрать стандарт: CCA/SAE, EN, JIS, DIN, IEC и CA/MCA.

ВЫБОР СТАНДАРТА:
CCA/SAE

6. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

7. Нажмите ◀ ▶, чтобы установить ток холодного пуска.

ССА (НОМИНАЛ) :
360EN

CCA/SAE: 40~2000

EN: 40~1885

DIN: 25~1120

IEC: 30~1320

JIS: Вид аккумулятора.

CA/MCA: 50~2400

8. Нажмите ◀ ▶, чтобы подтвердить температуру, при которой выполняется измерение.

ВЫШЕ 0°C?
ДА/НЕТ

9. Тест аккумулятора продлится несколько секунд.

ВЫПОЛНЯЕТСЯ
ТЕСТ

10. После завершения теста устройство покажет фактическое напряжение, измеренный ССА и внутреннее сопротивление. {Нажмите ◀ ▶, чтобы посмотреть: SOH (STATE OF HEALTH – ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АККУМУЛЯТОРА) и SOC (STATE OF CHARGE – СТЕПЕНЬ ЗАРЯДКИ)}.

11. Появится один из шести результатов теста:

АККУМУЛЯТОР ИСПРАВЕН

* Аккумулятор исправен и способен накапливать энергию.

АККУМУЛЯТОР
ИСПРАВЕН
VOL: xx.xx V
ССА: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

ИСПРАВЕН - ЗАРЯДИТЕ!

*Аккумулятор исправен, но нуждается в дополнительной зарядке.

ИСПРАВЕН -
ЗАРЯДИТЕ!
VOL: xx.xx V
ССА: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

ВНИМАНИЕ

*Аккумулятор можно эксплуатировать, но его способность запускать двигатель будет постепенно снижаться. В случае экстремальных погодных условий может возникнуть проблема с пуском двигателя. Соединение аккумулятора с проводами может препятствовать зарядке аккумулятора. Следует обратить внимание на аккумулятор и систему зарядки.

ВНИМАНИЕ
VOL: xx.xx V
ССА: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

ЗАРЯДИТЕ - ПОВТОРИТЬ

*Аккумулятор разряжен, состояние аккумулятора не может быть определено, пока он не будет заряжен. Зарядите и протестируйте аккумулятор.

ЗАРЯДИТЕ -
ПОВТОРИТЬ
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

НЕИСПРАВЕН - ЗАМЕНИТЕ!

*Аккумулятор не в состоянии накапливать энергию. Его необходимо немедленно заменить.

НЕИСПРАВЕН -
ЗАМЕНИТЕ!
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

ПОВРЕЖДЕНА ЯЧЕЙКА - ЗАМЕНИТЕ

*У аккумулятора, по крайней мере, одно замыкание в ячейке. Его необходимо немедленно заменить.

ПОВРЕЖДЕНА
ЯЧЕЙКА - ЗАМЕНИТЕ
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx мΩ

НЕТ ПИТАНИЯ

*Ток тестируемого аккумулятора больше 2000CCA / SAE или 200Ач, или зажимы подсоединены неправильно. Полностью зарядите аккумулятор и повторите тест, устранив прежние причины. Если результат тот же, необходимо заменить аккумулятор.

НЕТ ПИТАНИЯ

12. Окно SOC и SOH: Нажимайте кнопки ◀ ▶, чтобы выбрать окно SOC и SOH:

ИСПРАВЕН
SOC: xx.xx V
■■■■■■■■■■□ 90%

ИСПРАВЕН
SOH: xxxx CCA/SAE
■■■■■■■■■■□ 90%

13. Код теста:

Нажмите <Enter>, чтобы сгенерировать тест код теста.

КОД
xxxxxxxxxxxx

14. Нажмите ◀ ▶, чтобы распечатать результаты теста: ДА или НЕТ. Нажмите «ENTER», чтобы подтвердить выбор.

РАСПЕЧАТАТЬ
РЕЗУЛЬТАТ?
ДА/НЕТ

15. Нажмите «ENTER», чтобы вернуться в ГЛАВНОЕ МЕНЮ или снимите зажимы провода тестера с аккумулятора, если Вы завершили тестирование.

Тест электрической системы

1. Выберите “ТЕСТ ЭЛЕКТР. СИСТ.” в главном меню.

ТЕСТ ЭЛЕКТР.
СИСТ.
xx.xx V

2. Выключите все электрические устройства автомобиля (фары, климатизацию, радио магнитола и тд.) и запустите двигатель.

ВЫКЛ нагрузки
Запуск двигателя

3. После запуска двигателя, в зависимости от результата теста, на дисплее устройства может появиться один из трех возможных результатов теста запуска:

Тест Системы
xx.xxV

Напряжение при запуске нормальное

Напряжение при запуске в норме – система функционирует правильно. Нажатие клавиши «ENTER» приведет к началу теста системы подзарядки.

НапряжПриЗапускеxx.
xxV Нормальное

НИЗКОЕ ПУСКОВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Напряжение при запуске ниже допустимой нормы.
Проверить техническое состояние стартера, согласно инструкции производителя на данное техническое устройство.

НапряжПриЗапуске××.
××V низкое

ПУСКОВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НЕ ОБНАРУЖЕНО

Напряжение при запуске отсутствует.

НапряжПриЗапуске
Отсутствует

4. Нажмите «ENTER», чтобы начать тестировать систему зарядки.

НАЖМИТЕ ENTER
ТЕСТ ЗАРЯДКИ

ПРИЕМНИКИ
ВЫКЛЮЧЕНЫ?

5. Если устройства выключены нажмите клавишу «ENTER».

После нажатия клавиши «ENTER», в зависимости от полученного результата, на дисплее устройства может появиться один из трех возможных результатов теста системы подзарядки без нагрузки:

Напряжение на контактах альтернатора без нагрузки слишком маленькое

Напряжение на контактах альтернатора слишком маленькое, поэтому он не в состоянии передать достаточно тока аккумулятору. Следует проверить натяжение клинового ремня альтернатора. Если ремень проскальзывает или поврежден, следует его заменить и повторить тест заново. Следует также проверить провода, соединяющие альтернатор с аккумулятором. В случае плохого контакта или загрязнения контактов, следует их зачистить, хорошо закрепить, а при необходимости заменить провода, после чего повторить тест. Если, несмотря на исключение выше перечисленных причин, результат теста получается негативный, следует заменить альтернатор.

РемонтАльтернотор
××.××V маленькое

Напряжение на контактах альтернатора без нагрузки в норме

Напряжение на контактах альтернатора без нагрузки в норме. Система подзарядки в норме.

НапряжАльтернатор
xx.xxV в норме

Напряжение на контактах альтернатора без нагрузки слишком большое

Напряжение на контактах альтернатора превышает допустимую норму. Убедитесь, что контакт проводов в норме (слабый контакт), а провод массы находится в хорошем состоянии. Если таких неисправностей подключения не обнаружено, следует заменить регулятор напряжения. Обычно, напряжение 14,7(+/-0,05)В является допустимым пределом. Перед тем как приступить к замене регулятора напряжения или альтернатора проверьте диапазон регулировки напряжения, который подает производитель.

НапряжАльтернатор
xx.xxV большое

6. Нажмите «ENTER», чтобы проверить систему зарядки под нагрузкой. Включите вентилятор наддува, светоотражатели и систему подогрева заднего стекла. Нельзя использовать циклических приемников электроэнергии (дворники и т.п.).

ВКЛЮЧИТЬ
ПРИЕМНИКИ
НАЖМИТЕ ENTER

7. В случае проведения теста на автомобилях с дизельными двигателями старого типа, перед началом теста следует увеличить обороты двигателя до 2500 обр./мин в течении 15 секунд. Устройство само напомнит об этом пользователю - на дисплее появится следующая информация:

Двигатель- 15сек
2500 обр/мин

8. Нажмите клавишу «ENTER», чтобы просмотреть величину пульсации напряжения в системе подзарядки. На дисплее, в зависимости от результата измерений, могут появиться следующие два результата теста:

Пульсация напряжения в норме Диоды функционируют правильно. Пульсация напряжения в норме.

Пульсация Напряж
xx.xxV W NORMIE

НЕТ ПУЛЬСАЦИИ

Пульсация не обнаружена.

НЕТ ПУЛЬСАЦИИ
НАЖМИТЕ ENTER

Пульсация напряжения слишком большая

Одна или более диод альтернатора не функционируют правильно либо неисправен статор. Проверьте хорошо ли подключен альтернатор, а клиновый ремень хорошо установлен и имеет соответствующий профиль. Если альтернатор и клиновый ремень хорошо установлены, следует заменить альтернатор.

Пульсация Напряж
xx.xxV большая

9. Нажмите клавишу «ENTER», чтобы продолжить тест системы подзарядки с нагрузкой. В зависимости от результата измерений на дисплее может появиться один из 3-х возможных результатов теста системы подзарядки с нагрузкой:

Напряжение на зажимах альтернатора под нагрузкой слишком большое

Напряжение на зажимах альтернатора превышает нормальный диапазон работы регулятора. Проверьте подсоединение проводов (правильность контакта) и состояние провода массы. В случае не нахождения неисправностей при подключении, следует заменить регулятор напряжения.

НапряжПодНагрузк
xx.xxV большое

Напряжение на зажимах альтернатора под нагрузкой слишком маленькое

Напряжение на зажимах альтернатора слишком маленькое, это означает, что альтернатор не может вырабатывать достаточное количество электричества для аккумулятора. Проверьте натяжение клинового

НапряжПодНагрузк
xx.xxV маленькое

ремня альтернатора. Если ремень проскальзывает или испорчен, следует заменить его и повторить тест заново. Следует также проверить провода, соединяющие альтернатор с аккумулятором. В случае плохого контакта или загрязнения контактов, следует их зачистить, хорошо закрепить, а при необходимости заменить провода, после чего повторить тест. Если, несмотря на исключение выше перечисленных причин, результат теста получается негативный, следует заменить альтернатор.

Напряжение на зажимах альтернатора под нагрузкой в норме.

Напряжение на контактах альтернатора в норме. Система подзарядки в норме.

Тест завершен
ВЫКЛ все оборуд

10. Нажмите «ENTER», когда тестирование системы завершится. Выключите все приемники и двигатель. Нажмите «ENTER», чтобы посмотреть результаты теста.

ТЕСТ ЗАВЕРШЕН
ВЫКЛЮЧИТЬ ВСЕ

НАПР. ПОД НАГР.
xx.xx V В НОРМЕ
ПУЛЬСАЦИЯ НАПР.
xx.xx V В НОРМЕ

11. Нажмите «ENTER», чтобы распечатать результаты теста.

ПУСКОВОЕ НАПР.
xx.xx V В НОРМЕ
НАПР.
ГЕНЕРАТОРА
xx.xx V В НОРМЕ

РАСПЕЧАТАТЬ
РЕЗУЛЬТАТ?

ДА/НЕТ

Словарь терминов

Гелевый аккумулятор (англ.: GEL)

Гелевый аккумулятор - это кислотно-свинцовый аккумулятор который имеет следующие характеристики:

- абсолютно герметичный, со специальными напорными клапанами, которые запрещается открывать.
- Полностью необслуживаемый.*
- Весь электролит, заполняющий аккумулятор, содержится в специальной поглощающей массе.
- Проходящие в нем реакции обмена предотвращают выделение водорода и кислорода, которые в обычных кислотно-свинцовых аккумуляторах выбрасываются в атмосферу.(особенно во время больших нагрузок)
- Благодаря своей герметичности может работать почти в каждой позиции. Однако установка аккумулятора клеммами вниз не рекомендуется.

** Обслуживание аккумулятора ограничивается поддержанием его чистоты..*

Аккумулятор AGM (с англ.: Absorbent Glass Mat)

Аккумулятор AGM – это кислотно-свинцовый аккумулятор который:

- герметичный, со специальными напорными клапанами, которые запрещается открывать.
- Полностью необслуживаемый.*
- Весь электролит, заполняющий аккумулятор, содержится в специальной губчатой прокладке.

- Проходящие в нем реакции обмена предотвращают выделение водорода и кислорода, которые в обычных кислотно-свинцовых аккумуляторах выбрасываются в атмосферу.(особенно во время больших нагрузок).
- Благодаря своей герметичности может работать почти в каждой позиции. Однако установка аккумулятора клеммами вниз не рекомендуется.

** Обслуживание аккумулятора ограничивается поддержанием его чистоты..*

Аккумулятор VRLA (с англ.: Valve Regulated Lead Acid)

Аккумуляторы VRLA – это полностью необслуживаемые аккумуляторы, секции которого закрыты специальными регулируемыми клапанами, открывающиеся автоматически, когда давление газов внутри достигнет определенного уровня. После того как избыток газов выпускается, клапан автоматически закрывается.

Аккумулятор SLI (с англ.: Starting + Lighting + Ignition)

Символ SLI происходит от трех слов, обозначающих запуск, освещение, зажигание, т.е. три основные функции, которые должен выполнять аккумулятор в автомобилях. Этот вид аккумуляторов разработан специально для использования в легковых и грузовых автомобилях имеющих электрические системы с регулируемым напряжением. Аккумуляторы SLI предназначенные для транспортных средств с дизельными двигателями большой мощности часто имеют дополнительное обозначение COMMERCIAL. Такие аккумуляторы обладают значительно большим объемом и пусковой способностью, чем аккумуляторы предназначенные для автомобилей меньших размеров.

SOH (с англ.: State Of Health)

SOH (техническое состояние аккумулятора) обозначает процентное соотношение фактического объема аккумулятора от начального объема.

SOC (с англ.: State Of Charge)

SOC (степень подзарядки) обозначает процент подзарядки аккумулятора.

CCA (с англ.: Cold Cranking Amps)

ССА (напряжение холодного запуска) величина напряжения, выраженная в Амперах, какую полностью заряженный, новый аккумулятор, охлажденный до температуры temp 0°F (~- 17,7°C), может предоставить в течение 30 секунд, не вызывая спада напряжения в секции ниже 1.2 В. Эта величина отражает действительную возможность аккумулятора при запуске в зимних условиях.

Ампер-час (Ah)

Ампер-час (Ah) – это мера объема гальванических секций (также и в электрических аккумуляторах) Определяет способность данного аккумулятора обеспечивать электрическую систему током определенной силы в течение определенного времени.