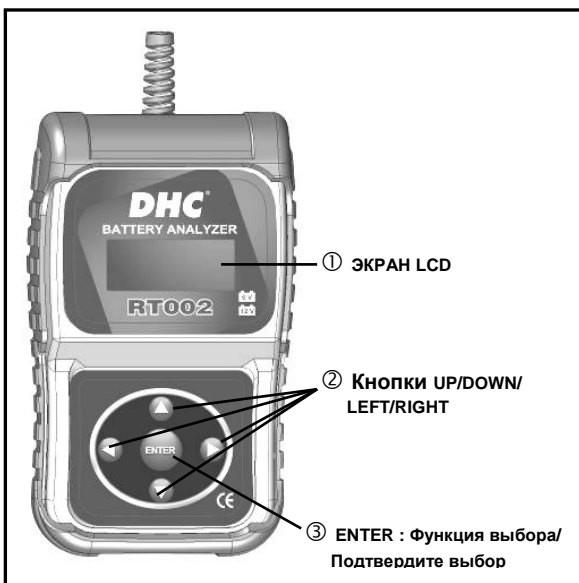


RT002 ТЕСТЕР ДЛЯ АКБ И ЗАРЯДНОЙ ЦЕПИ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Тест 6-ти и 12-вольтовых АКБ и тест системы зарядки 12 и 24 вольт.
2. Советуемый рабочий диапазон : температура окружающей среды от 0°C (32°F) до 50°C (122°F).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 1.** Опасно работать вблизи кислотного-свинцового АКБ. При нормальной работе АКБ испускаются взрывоопасные газы. По этой причине совершенно необходимо строго следовать инструкции каждый раз, когда вы используете тестер.
- 2.** Чтобы снизить риск взрыва АКБ, вы должны следовать этой инструкции, а также инструкции производителя АКБ или производителя любого оборудования, используемого вблизи АКБ. Прочтите предостережения, указанные на этих продуктах.
- 3.** Не выставляйте тестер под дождь или снег.
- 4.** Не используйте тестер, если кабели повреждены. Немедленно замените их.
- 5.** Не используйте тестер, если он поврежден каким-либо способом. Отдайте его на ремонт специалисту.

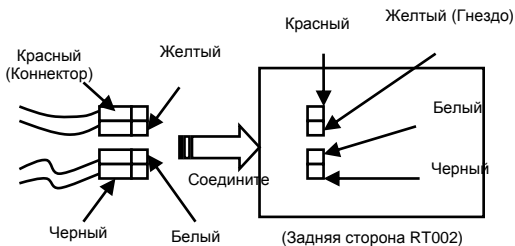
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 1.** Убедитесь, что поблизости находится кто-либо, способный прийти вам на помощь, когда вы работаете вблизи кислотного-свинцового АКБ.
- 2.** Убедитесь, что поблизости находится питьевая вода в достаточном количестве и мыло, в случае, если ваша кожа, глаза или одежда вступят в контакт с кислотой АКБ.
- 3.** Защитите глаза очками безопасности и носите соответствующую одежду. Не трогайте глаза, когда вы работаете вблизи АКБ.
- 4.** Если кислота АКБ вступит в контакт с вашей кожей или одеждой, то немедленно вымойте руки водой с мылом. Если кислота проникнет в глаза, то промойте их холодной проточной водой в течение как минимум 10 минут и немедленно обратитесь к врачу.

5. Никогда не курите и не допускайте искр или огня вблизи АКБ или двигателя.
6. Будьте бдительны, чтобы снизить риск уронить металлический предмет на АКБ. Искра, короткое замыкание АКБ или другой электрической составляющей могут вызвать взрыв.
7. Снимите кольца, цепочки, браслеты, часы и все металлические предметы при работе с кислотно-свинцовой АКБ. Кислотно-свинцовая АКБ может вызвать довольно мощное короткое замыкание, чтобы расплавить кольцо или другой предмет и вызвать серьезные ожоги.

ПРОКЛАДЫВАНИЕ ИЛИ ЗАМЕНА СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ПРОВОДА:

1. Снимите заднюю крышку тестера АКБ.
2. Вставьте коннекторы, состоящие из черно-желтой пары и желто-красной пары, в гнезда соединения на конце соединительного провода, которые вы увидите, когда снимете крышку (см. схему). Убедитесь, что цвета между коннекторами и гнездами соответствуют, как это указано ниже.



ПЕРЕД ТЕСТОМ

1. Перед тестом убедитесь, что помещение хорошо проветриваемое.
2. Зачистите клеммы АКБ. Будьте внимательны, чтобы коррозия не вступила в контакт с глазами.
3. Осмотрите АКБ, проверьте, что нет трещин, что корпус и крышка не разбиты. Если есть повреждения, не используйте тестер.
4. Добавьте дистиллированной воды в каждый элемент, пока кислота снова не достигнет уровня, указанного производителем АКБ. Это поможет удалить излишек газа в элементах. Слишком много не наливайте.
5. Если нужно снять АКБ с машины для тестирования, то всегда сначала отключайте клемму земли. Убедитесь, что все аксессуары на машине выключены во избежание выбрасывания кислотной струи .

РАБОТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ТЕСТИРОВАНИЕ АКБ

1. Перед тестом АКБ убедитесь, что машина не заведена и контакт отключен, что аксессуары не включены. Закройте все дверцы и багажник.
2. Проверьте, что вы вставили 6 батареек 1.5В в отделение для батареек тестера. Если батарейка 1.5В слабая, то экран покажет "ENERGIE BAS". Замените эту батарейку 1.5В перед началом теста.

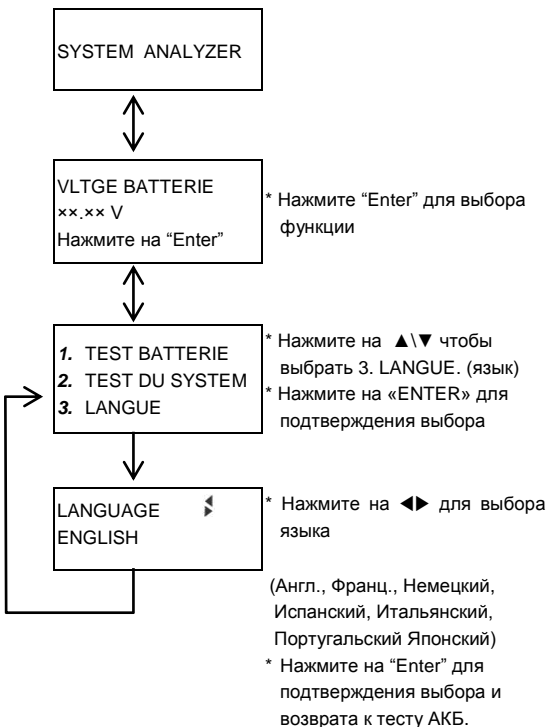


ENERGIE BAS

Просим учесть, что на экране не будет никакой индикации, пока тестер не подсоединен к АКБ.

3. Убедитесь, что клеммы АКБ зачищены. При надобности зачистите их с помощью щетки. Подключите черный зажим к отрицательной клемме и красный зажим к положительной клемме АКБ. Затяните только свинцовую часть терминала. Затяжка железной части терминала приведет к ошибочному результату теста.

4. Вы увидите следующую индикацию

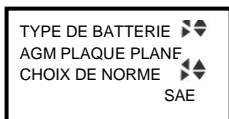


5. Нажмите на ▲\▼ для выбора **1. TEST BATTERIE**.
Нажмите на «ENTER»

Пример:

6. Нажмите на ◀▶ для выбора типа АКБ

- a. LIQUIDE STANDARD
b. AGM PLAQUE PLANE
c. AGM SPIRALE
d. VRLA/GEL

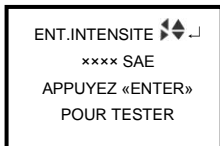


7. Нажмите на ▲\▼ для выбора **CHOIX DE NORME** .

8. Нажмите на ◀▶ для выбора мощности АКБ :
SAE, EN, IEC, JIS, CA, DIN или IEC.

9. Нажмите на ▲\▼ **ENTREZ CAPACITE**.

10. Нажмите на ◀▶ чтобы



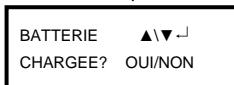
определить ток запуска (A) АКБ:

- SAE : 40~2000
- EN : 40~2100
- IEC : 30~1500
- DIN : 25~1300
- JIS : зависит от типа АКБ
No.



Нажмите на «ENTER» чтобы начать тест.

11. Нажмите на ▲\▼ чтобы выбрать заряжена ли АКБ, ДА или НЕТ. Нажмите на «ENTER» чтобы подтвердить выбор



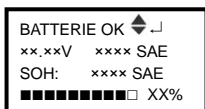
12. Протестируйте АКБ в течении нескольких секунд. Когда тест

завершен, экран показывает количество вольт и реальную емкость или %.

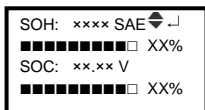
Афишируется один из следующих результатов.

BATTERIE OK (АКБ ОК):

АКБ в хорошем состоянии и способна держать заряд.

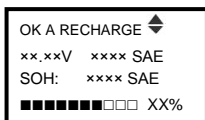


Нажмите на кнопки для выбора SOH (Состояние АКБ) или SOC (Состояние зарядки)

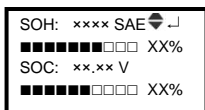


OK A RECHARGER (ОК ЗАРЯДИТЬ):

АКБ в хорошем состоянии, но нуждается в зарядке

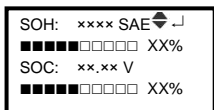
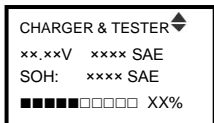


Нажмите на кнопки для выбора SOH (Состояние АКБ) или SOC (Состояние зарядки)



CHARGER & TESTER :

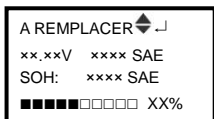
АКБ разряжена и ее состояние нельзя определить. Зарядите АКБ и произведите новый тест.



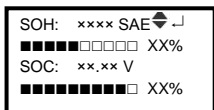
Нажмите на кнопки ▲\▼ для выбора SOH (Состояние АКБ) или SOC (Состояние зарядки)

A REPLACER
(ЗАМЕНИТЬ):

АКБ не держит заряд. Ее надо немедленно заменить.

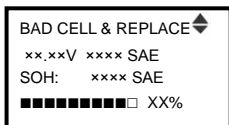


Нажмите на кнопки ▲\▼ для выбора SOH (Состояние АКБ) или SOC (Состояние зарядки)

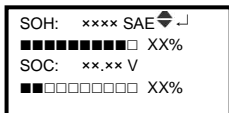


CEL DEF. A REPL :

По крайней мере один элемент АКБ закорочен. Немедленно замените АКБ.



Нажмите на кнопки ▲\▼ для выбора SOH (Состояние АКБ) или SOC (Состояние зарядки)



ERREUR CHARGE
(ОШИБКА ЗАРЯДКИ):

АКБ превышает 200ССА или 200АН. Либо зажимы неправильно подсоединены. Полностью зарядите АКБ и протестируйте снова, после устранения двух предыдущих причин. Если индикация не меняется, то немедленно замените АКБ.



- 13.** Нажмите на «ENTER» для возврата к основному меню и повторного тестирования или окончания теста.

ТЕСТ СИСТЕМЫ

- 1.** Нажмите на ▲\▼ для выбора TEST DU SYSTEM. Нажмите на «ENTER»

1. TEST BATTERIE
2. TEST DU SYSTEM
3. LANGUE

- 2.** Перед запуском двигателя убедитесь, что все аксессуары, как свет, кондиционер, радио и тд выключены.
- 3.** Когда двигатель запущен, один из следующих трех результатах появляется на экране помимо считывания соединения

НОРМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА

Система показывает нормальное напряжение. Нажмите на «ENTER» для тестирования цепи зарядки.

VOLTS DEMARRAGE
xx.xxV NORMAL

НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА

Напряжение запуска ниже нормального уровня. Отрегулируйте стартер, следуя рекомендуемой производителем процедуре.

VOLTS DEMARRAGE
xx.xxV BAS

НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА NO D'ONDULATION

Напряжение запуска не

VOLTS DEMARRAGE
NO D'ONDULATION

APPUYEZ "ENTER"
TEST DE CHARGE

определяется.

4. Если напряжение запуска нормальное, нажмите на «ENTER», чтобы начать тест цепи зарядки.

5. Нажмите на «ENTER». Появится следующее сообщение.

VERIFIER SI LES
CONSOMM COUPES

6. Нажмите на «ENTER», появится один из следующих трех результатов, а также произведенный замер.

НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА ПРИ ТЕСТЕ ДВИГАТЕЛЯ НА МАЛЫХ ОБОРОТАХ

Альтернатор не обеспечивает достаточный ток АКБ. Проверьте ремни привода и убедитесь, что альтернатор крутится при работающем двигателе. Если ремни привода скользят или разбиты, замените их и проведите тест снова. Проверьте соединение между альтернатором и АКБ. Если соединение слабое или ржавое, зачистите или замените кабель и проведите тест снова. Если ремни привода и соединение в хорошем состоянии, замените альтернатор.

ALT VOLTS REDRES
xx.xxV BAS

НОРМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА ПРИ ТЕСТЕ ДВИГАТЕЛЯ НА МАЛЫХ ОБОРОТАХ

Система показывает нормальную работу альтернатора. Проблемы не обнаружено.

ALT. VOLTS REDRES
xx.xxV NORMAL

ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА ПРИ ТЕСТЕ ДВИГАТЕЛЯ НА МАЛЫХ ОБОРОТАХ

Выход напряжения альтернатора к АКБ

ALT.VOLTS REDRES
xx.xxV HAUT

превышает нормальный предел функционального регулятора. Проверьте, чтобы не было слабых соединений и чтобы заземление было ОК. При отсутствии проблем с соединениями замените регулятор. Учитывая то, что большинство альтернаторов имеют внедренный регулятор, нужно заменить альтернатор. Нормальный верхний предел для регулятора = 14.7 вольт +/- 0.05. Проверьте спецификацию производителя для точного нормального предела, тк он может быть разным в зависимости от автомобиля.

7. После тестирования цепи зарядки двигателя на малых оборотах, нажмите на «ENTER» для теста цепи зарядки с аксессуарами. Поставьте вентилятор на максимум (тепло), включите фары и обогрев заднего стекла. Не включайте циклические нагрузки такие, как кондиционер или дворники.

ALLUMEZ CONSOM
ET PRESSEZ ENTER

8. При тестировании не нового дизельного двигателя нужно, чтобы мотор вращался при 2500 об/мин в течение 15 секунд. Появится след. сообщение:

MOTEURA
2500 RPM 15 SEC

9. Нажмите на «ENTER» для индикации количества пульсаций цепи зарядки к АКБ. Афишируется один из двух следующих результатов и результат замера.

НОРМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПУЛЬСАЦИЙ

Диоды
альтернатора/статора
работают нормально.

TENSION REDR OK
xx.xxV NORMAL

Или

TENSION REDR DEF
ET PRESSEZ ENTER

ЗАВЫШЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО ПУЛЬСАЦИЙ

По крайней мере один диод альтернатора не работает или статор поврежден.

Убедитесь, что подставка альтернатора закреплена и что ремни передачи в

хорошем состоянии и правильно работают. Если подставка и ремни передачи в порядке, то надо заменить альтернатор.

TESNSION REDR OK
xx.xxV HIGH

- 10.** Нажмите на «ENTER», чтобы продолжить тест цепи зарядки с включенными аксессуарами. На экране появится один из 3 следующих результатов и результат замера.

ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА ПРИ ТЕСТЕ С ВКЛЮЧЕННЫМИ АКССУАРАМИ

Подача напряжения альтернатора в АКБ превышает нормальный предел функционального

регулятора. Проверьте, что нет ослабленных соединений и что заземление в порядке. Если проблем не обнаружено, замените регулятор. Учитывая, что большинство альтернаторов имеют встроенный регулятор, то нужно заменить альтернатор.

TENSION ALTERNA
xx.xxV HAUT

НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА ПРИ ТЕСТЕ С ВКЛЮЧЕННЫМИ АКССУАРАМИ

Альтернатор не подает достаточного тока для

зарядки электрической системы и тока зарядки АКБ.

Проверьте ремни передачи и убедитесь, что альтернатор вертится, когда мотор заведен. Если ремни передачи скользят или разбиты, замените их и

TENSION ALTERNA
xx.xxV BAS

проделайте тест снова. Проверьте соединение между альтернатором и АКБ. Если соединение слабое или ржавое, зачистите его или замените кабель и проделайте тест снова. Если ремни передачи и соединение в порядке, замените альтернатор.

НОРМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПУСКА ПРИТЕСТЕ СО ВКЛЮЧЕННЫМИ АКСЕССУАРАМИ

Подача напряжение от альтернатора к АКБ нормальное. Проблемы не обнаружено.

TENSION ALTERNA
xx.xxV NORMAL

11. Нажмите на «ENTER», когда тест цепи зарядки окончен. Выключите все аксессуары и двигатель.

Снова нажмите на «ENTER», чтобы вернуться к этапу 1 или отсоедините зажимы от клемм АКБ после завершения теста.

TEST TERMINE
COUPEZ LE MOTEUR

ГЛОССАРИЙ

Что такое гелевая АКБ ?

АКБ с гелевым электролитом – это свинцовая АКБ, которая:

- герметически закрыта с помощью специальных редуционных клапанов и ее ни в коем случае нельзя открывать.
- без обслуживания.*
- с электролитом с тиксотропным гелем.
- использует реакцию восстановления во избежание утечки водорода и кислорода, которые обычно выделяются в закрытой свинцовой АКБ (в частности, для глубокого цикла).

- герметичная и, следовательно, может быть использована практически в любом положении. Тем не менее, не рекомендуется переворачивать ее.
- ✧ Соединения должны быть затянуты и аккумуляторы периодически очищены.



Что такое АКБ AGM (Absorbent Glass Mat) ?

Батарея AGM – это свинцовая АКБ, которая:

- герметически закрыта с помощью специальных редукционных клапанов и ее ни в коем случае нельзя открывать.
- без обслуживания.*
- с электролитами, поглощенными в разделителях, состоящие из губчатой массы спутанных стекловолокон.
- использует реакцию восстановления во избежание утечки водорода и кислорода, которые обычно выделяются в закрытой свинцовой АКБ (в частности, для глубокого цикла).
- герметичная и, следовательно, может быть использована практически в любом положении. Тем не менее, не рекомендуется переворачивать ее.
- ✧ Соединения должны быть затянуты и аккумуляторы периодически очищены.

Что такое АКБ VRLA ?

Свинцовая аккумуляторная батарея с клапанным регулированием. Это необслуживаемая АКБ закрытого типа с одним или несколькими клапанами "Vulcse" сверху, которые открываются при достижении заданного давления внутри АКБ и высвобождают газ под давлением. Затем клапан закрывается.

Что такое АКБ SLI ?

SLI означает Starting, Lighting and Ignition (запуск, освещение и зажигание), являющиеся тремя основными функциями батареи обычного автомобиля. Эти АКБ специально разработаны для использования на автомобилях и грузовиках с электросистемами с управлением напряжения. Аккумуляторы SLI предназначены для большегрузных автомобилей с большими дизельными двигателями. Их часто называют КОММЕРЧЕСКИМИ. Они должны быть значительно более мощными и прочными, чем АКБ для легковых автомобилей.

Что такое состояние (здоровья) батареи?

Это остаточное количество заряда батареи (%) по сравнению с изначальной емкостью, указанной на АКБ.

Что такое состояние зарядки ?

Это реальное процентное отношение зарядки АКБ.

Что такое CCA (Контрольный холодный ток) ?

Ток, выраженный в амперах, который полностью заряженная новая АКБ может выдавать в постоянном режиме в течение 30 секунд и чтобы при этом напряжение клемм не упало ниже 1,2 вольт на элемент после того, как ее охладили до 0°F (-18°C) и поддержали при этой температуре. Этот замер отражает способность АКБ выдавать ток запуска двигателя в зимних условиях.

Что такое Ампер-часы ?

Единица измерения электрической емкости. Ток в 1 ампер в течении одного часа дает 1 Ампер-час электричества. Ток в амперах, умноженный на длительность, выраженную в часах, дает Апер-часы.