

Тестер аккумуляторных батарей Konnwei KW720 со встроенным принтером



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Введение.....	3
2 Меню выбора.....	4
2.1 Меню для мотоциклов.....	4
2.2 Меню авто.....	5
2.3 Меню грузового автомобиля.....	5
2.4 Меню формы сигнала.....	6
3 Тест батареи.....	6
4 Тест мотора.....	9
5 Тест зарядки.....	10
6 Меню печати и обновление.....	12

1 Введение

Тестер аккумуляторов KONNWEI KW720 может проверять общее рабочее состояние аккумулятора 2 В, 6 В, 12 В, 24 В, 30 В. Тестирование батареи позволяет проанализировать состояние батареи, чтобы рассчитать фактическую способность батареи к холодному запуску и степень ее старения. Тест холостого хода помогает вам протестировать и проанализировать пусковой двигатель, а тест зарядки предназначен для проверки состояния системы зарядки, чтобы избежать повреждения аккумулятора.

Встроенный принтер тестера аккумуляторов KONNWEI KW720, оснащенный стандартной бумагой для термопринтера, позволяет напрямую распечатывать результаты последнего теста. После завершения теста вы можете легко распечатать результаты теста и вставить их в рабочий лист.

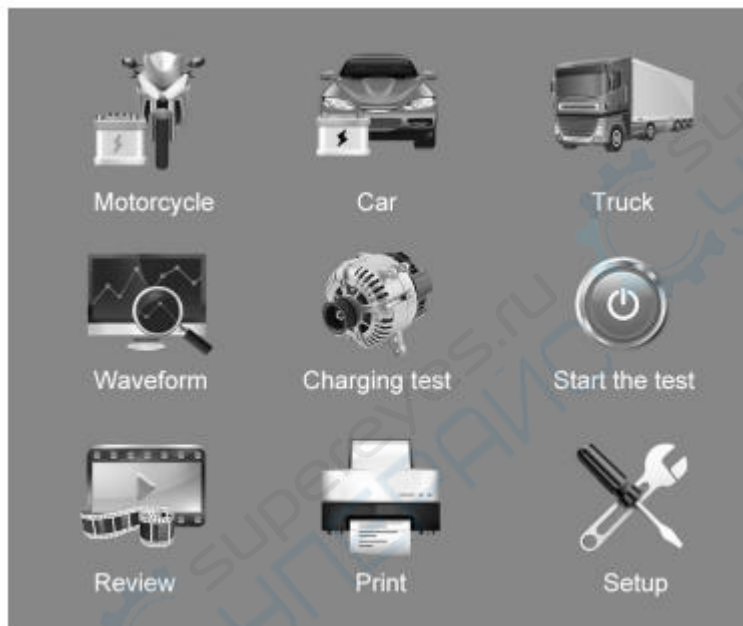
Поддерживает большинство стандартов автомобильных аккумуляторов, таких как CCA, VCI, CA, MCA, JIS, DIN, ICE/EN/SAE. Подходит для всех свинцово-кислотных аккумуляторов 2–30 В от 10 до 2000 CCA, включая обычные залитые аккумуляторы AGM, пластинчатые, спиральные AGM, гелевые и EFB аккумуляторы для грузовых автомобилей, лодок, автомобилей, мотоциклов, газонокосилок и другой садовой техники и т. д.

Этот тестер нагрузки автомобильного аккумулятора обеспечивает электрическую безопасность автомобиля благодаря исключительной защите от обратной полярности подключения. Полностью изолированные зажимы типа «крокодил» созданы с учетом безопасности пользователя благодаря работе без искр и защите от обратной полярности. Этот тестер автомобильного аккумулятора прост в использовании и позволяет получить точные результаты за считанные секунды. Тестер может напрямую обнаружить неисправную батарею и проверить батарею, которая теряет мощность (всего 2,0 В), без необходимости полной зарядки перед тестированием. Независимо от того, находятся ли аккумуляторы в автомобиле или вне его, тестер аккумуляторов KONNWEI KW720 превосходно выполнит свою работу по тестированию.



Примечание: При проведении испытаний на автомобиле необходимо отключить все нагрузки, не вынимать ключ из замка зажигания и закрыть дверь. Подключите красный зажим к положительному (+) полюсу аккумулятора, а черный - к отрицательному (-). После подключения покачайте зажим взад-вперед, проверяя, чтобы соединение было надежным. Перед проверкой батареи необходимо закрепить клеммы двумя зажимами. Лучшее место для проверки - область подключения батареи. Если батарея не может быть подключена через порт подключения, можно провести тестирование через порт перемычки, но при этом измеренные данные могут быть ниже фактического значения

2 Меню выбора



2.1 Меню для мотоциклов

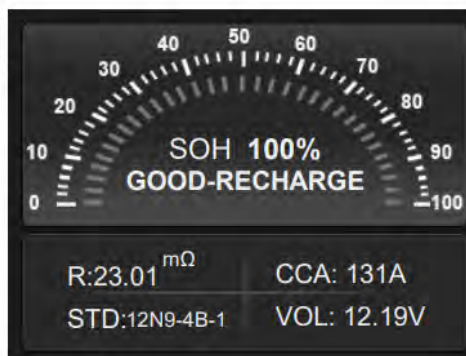
После входа в меню мотоцикла выберите «BatteryRating». На экране отобразятся результаты теста. Нажмите клавиши вверх и вниз, чтобы переключиться между SOH и SOC.

SOC: уровень заряда

SOH: состояние «здоровья»

Результаты теста батареи включают 5 следующих типов: (Хорошая батарея/Исправен, перезарядите/замените/плохой элемент, замените/зарядите, повторите тестирование)

Set Battery Rating	
51814	51913
53030	12N10-3A
12N10-3A-1	12N10-3A-2
1210-3B	12N11-3A-1
12N12A-4A-1	12N14-3A
12N16-3B	12N24-3
12N24-3A	12N5.5-3B



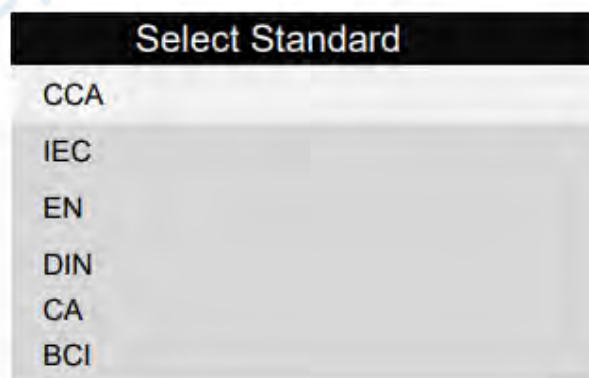
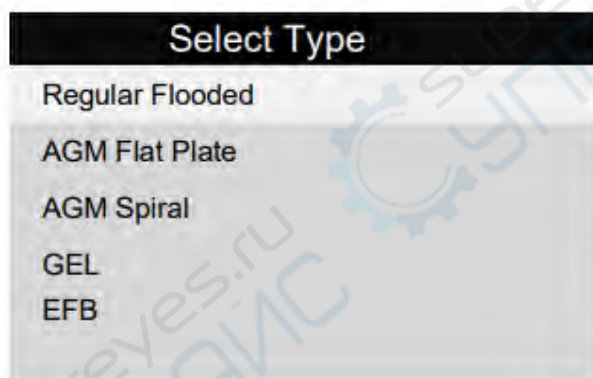
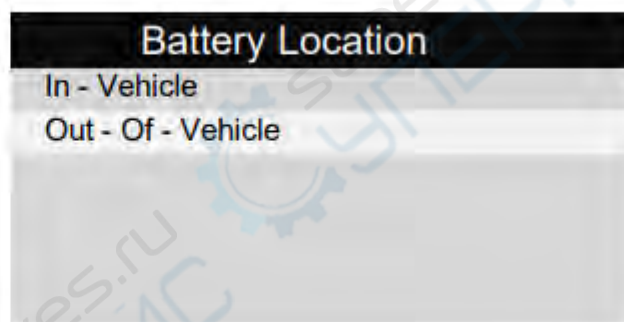
2.2 Меню авто

После входа в меню автомобиля тестер последовательно отобразит следующее содержимое, выберите соответственно: «Аккумулятор в автомобиле или вне автомобиля».

Нажмите кнопку ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать место расположения батареи: в автомобиле или вне автомобиля, затем нажмите кнопку ВВОД для подтверждения.

Например, выберите «Тест батареи вне автомобиля», затем отобразите тип батареи, как показано на рисунке: обычная заливная батарея, плоская пластина AGM, спиральная AGM, гелевая, EFB.

Затем выберите стандарт батареи и введите значение CCA батареи, чтобы получить результат теста.



2.3 Меню грузового автомобиля

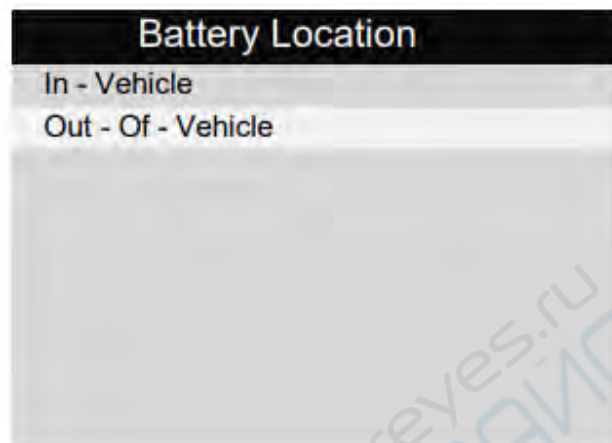
После входа в меню «грузового авто» Тестер последовательно отобразит следующее содержимое, выберите соответствующий вариант: «

«Аккумулятор в автомобиле или вне автомобиля»

Нажмите кнопку ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать место расположения батареи: в автомобиле или вне автомобиля, затем нажмите кнопку ВВОД для подтверждения.

Например, выберите «Тест батареи вне автомобиля», затем отобразите тип батареи, как показано на рисунке: обычная заливная батарея, плоская пластина AGM, спиральная AGM, гелевая, EFB.

Затем выберите стандарт батареи и введите значение CCA батареи, чтобы получить результат теста.



2.4 Меню формы сигнала

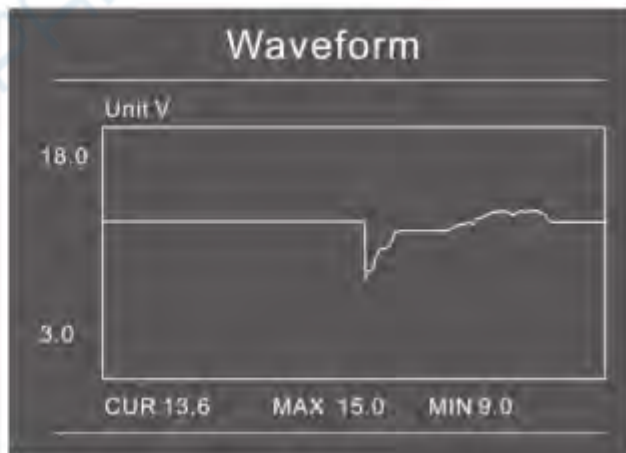
Нажмите кнопку WAVEFORM FUNCTION. На экране отобразится интерфейс, как показано ниже:

CUR: текущее напряжение

MAX: Максимальное напряжение во время зажигания

MIN: Минимальное напряжение во время зажигания;

Форма сигнала останется неизменной до тех пор, пока не будут обнаружены изменения в изменении напряжения.



3 Тест батареи

1. Расположение аккумулятора: выберите внутри или снаружи автомобиля. Во время испытания на автомобиле тестер дополнительно проверит систему запуска и зарядки.

2. Важное примечание: Работоспособность системы запуска и зарядки зависит от исправности аккумулятора. Необходимо проверить систему запуска и зарядки после подтверждения того, что аккумулятор исправен и полностью заряжен.

1. Меню: выберите Автомобиль, Мотоцикл, Грузовик.

2. Тип батареи: выберите обычную свинцово-кислотную батарею, обычную батарею AGM, батарею AGM с обмоткой или гелевую батарею.

3. Стандарт батареи: проверьте свой собственный стандарт батареи. В аккумуляторе обычно используется одна или несколько стандартных систем.

Тестер аккумуляторов KW710 для каждой батареи в соответствии с выбранной системой и номиналом.

Используйте кнопку ВВЕРХ/ВНИЗ для выбора в соответствии с фактическим стандартом системы и номиналом, указанным на аккумуляторе.

Стандарт батареи	Описание	Диапазон
CCA	Сила тока холодного пуска, указанная SAE и VCI, наиболее часто используемое значение для запуска аккумулятора при температуре 0 °F (-18 °C).	100–2000
JIS	Японский промышленный стандарт, отображается на аккумуляторе в виде комбинации цифр и букв, например: 55D23, 80D26	26A17-245H2
EN	Стандарт Европейской ассоциации автомобильной промышленности	100–2000
DIN	Стандарт Комитета автомобильной промышленности Германии	100–1400
SAE	Стандарт общества инженеров автомобильной промышленности	100–2000
IEC	Стандарт Международной электротехнической комиссии	100–1400
VCI	Международный стандарт Совета по аккумуляторным батареям	100-2000
CA	Стандартное значение пускового тока при 0°C	100-2000
MCA	Стандартный пусковой ток для морских судов, эффективное значение пускового тока при 0°C	100-2000

1. Номинал батареи: кнопка вверх/вниз для выбора номинала. Нажмите и удерживайте кнопку вверх/вниз, чтобы ускорения прокрутки.

2. Нажмите клавишу Enter, чтобы начать тест. Через несколько секунд тестер отображает результат проверки аккумулятора и измеренное напряжение.

3. Тестер также может отображать тип и характеристики протестированной батареи.

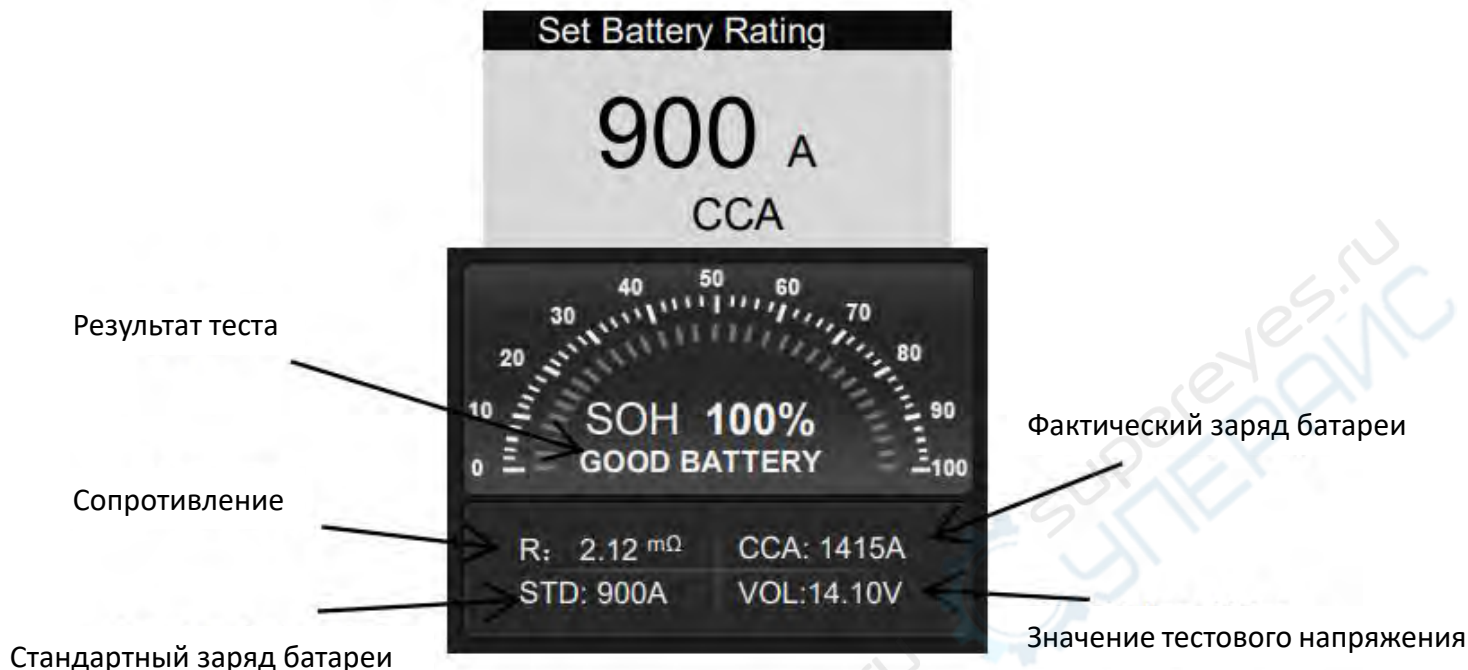


Таблица. Результаты теста батареи

Результат	Описание
Хорошая батарея Good Battery	Аккумулятор в порядке
Хорошо, перезарядка Good, Recharge	Хорошая батарея, но низкий ток, зарядите перед использованием.
Хорошо, перезарядка Good, Recharge	Хорошая батарея, но низкий ток, зарядите перед использованием. Примечание. Если аккумулятор не заряжен полностью перед повторным тестированием, это может привести к ошибочным показаниям. Если дисплей снова отображается после зарядки, проверьте еще раз после зарядки, замените батарею.
Замена Replace	Срок службы батареи близок к концу или уже подошел к концу. Замените батарею, в противном случае возникнет еще большая опасность. Замена аккумулятора может быть связана с плохим соединением кабеля автомобиля с аккумулятором. После отсоединения кабеля автомобильного аккумулятора и аккумулятора воспользуйтесь режимом на открытом воздухе, чтобы еще раз проверить аккумулятор, а затем решить, необходимо ли его заменить.
Неисправный элемент, замените Bad cell, Replace	Внутренняя часть батареи повреждена, неисправен элемент или короткое замыкание, замените батарею.

Внимание: Если сообщение «Заменить» произошло в режиме «В ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ», возможно, это связано с тем, что кабель автомобиля плохо подсоединен к аккумулятору. Обязательно отсоедините кабель и повторно проверьте батарею в режиме «ВНЕ АВТОМОБИЛЯ», прежде чем принимать решение о замене батареи.

4 Тест мотора

Важное замечание: перед началом проверки необходимо проверить приводной ремень генератора. Если ремень блестящий или изношенный, или не имеет должного натяжения, машина не достигнет уровня скорости, необходимого для обнаружения.

1. По завершении проверки аккумулятора в машине на экране поочередно будут отображаться результаты проверки аккумулятора и подсказки. Нажмите клавишу Enter для проверки и запуска системы.

2. Нажмите клавишу Enter, чтобы выполнить проверку системы запуска двигателя.

3. Тестер выдаст запрос на запуск двигателя.

4. Тестер KW710 отобразит результаты тестирования: максимальное напряжение при пуске, минимальное напряжение при пуске, время пуска в миллисекундах, пуск ниже/выше и т.д.

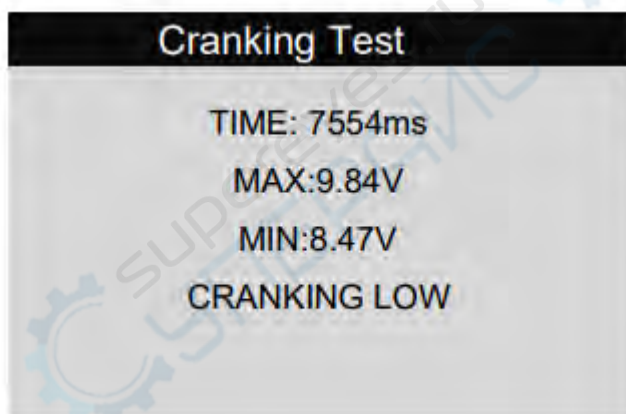


Таблица. Результаты теста

Заключение	Описание
Нормальная работа двигателя Normal cranking	Напряжение при включении нормальное, аккумулятор полностью заряжен.
Низкая частота включения Cranking low	Напряжение при пуске двигателя ниже нормального значения, диагностируется неисправность пускового устройства.
Аккумулятор должен быть заряжен The battery must be charged	Состояние заряда аккумулятора слишком низкое для стартерного теста. Перед началом проверки системы аккумулятор должен быть полностью заряжен. Повторите проверку после зарядки аккумулятора.
Необходимо заменить аккумулятор The battery must be replaced	Перед началом проверки системы запуска необходимо заменить аккумуляторную батарею.
Двигатель не запускается The engine does not start	Обнаружена невозможность запуска автомобиля.

5 Тест зарядки

После завершения проверки системы запуска на экране поочередно отображаются результаты проверки системы запуска и подсказки. Для проверки системы зарядки нажмите клавишу Enter. Нажмите клавишу Enter, чтобы выполнить проверку системы зарядки. Следуйте инструкциям на экране: Увеличьте обороты до 2500 об/мин и удерживайте их в течение 5 секунд, нажмите ENTER для продолжения.

1. Увеличьте газ при включении нагрузки.
2. Определяются обороты двигателя, и двигатель работает на холостом ходу
3. Протестируйте генератор при выключенной нагрузке и на холостом ходу
4. Включите фары и вентилятор, когда двигатель работает на холостом ходу
5. Протестируйте генератор, когда нагрузка включена и работает на холостом ходу
6. Увеличьте газ при открытии нагрузки

По окончании процесса тестер отображает результаты проверки системы зарядки

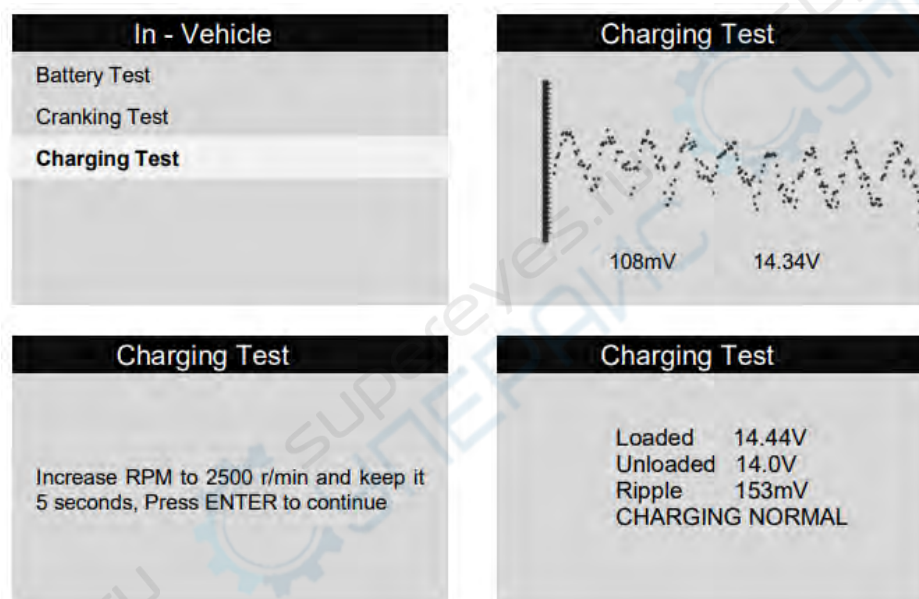


Таблица. Результаты теста

Заключение	Описание
Система зарядки в норме The charging system is normal	Система показывает, что выходная мощность генератора в норме.
С выходным напряжением With output voltage	Обнаружена выходная мощность генератора. ✓ Проверьте ремень, чтобы убедиться, что генератор вращается при работающем двигателе. Замените порванный или соскочивший ремень и выполните проверку. Проверьте все соединения на генераторе. Особенно это касается разъема, подключенного к аккумулятору. Если разъем ослаблен или сильно проржавел, очистите или замените провод и повторите проверку. ✓ Если ремень и соединение в хорошем состоянии, замените генератор. (На старых автомобилях может потребоваться только замена внешнего регулятора напряжения).

<p>Низкое выходное напряжение Low output voltage</p>	<p>Генератор не обеспечивает достаточного тока для нагрузки цепи системы, а также не имеет достаточного тока для зарядки аккумулятора. ✓ Проверьте ремень, чтобы убедиться, что генератор приводит во вращение двигатель. В противном случае замените поврежденный или гладкий ремень и повторите проверку. ✓ Проверьте соединение между генератором и аккумулятором. Если соединение ослаблено или сильно подвержено коррозии, очистите или замените кабель и повторите проверку.</p>
<p>Высокое выходное напряжение High output voltage</p>	<p>Выходное напряжение от генератора к аккумулятору превышает нормальный предел обычного регулятора напряжения. ✓ Убедитесь, что соединение не ослаблено и что заземляющий электрод подключен правильно. Если проблем с подключением нет, замените регулятор. Большинство генераторов имеют встроенный регулятор напряжения, и генератор необходимо заменять. Внешний регулятор напряжения для старых автомобилей, возможно, придется заменить.</p>
<p>Чрезмерная пульсация Excessive ripple</p>	<p>Обнаружена чрезмерная пульсация. ✓ Если один или несколько диодов генератора неисправны или статор поврежден, эти условия будут свидетельствовать о том, что на батарею подается чрезмерный переменный или пульсирующий ток.</p>

- **Напряжение разряда:** При выключенном зажигании и выключенном двигателе (более 20 минут) напряжение разряда должно составлять около 12 В. Если напряжение разряда ниже 11 В, включить зажигание будет сложно. Если напряжение разряда постоянно остается ниже 11 В, это означает, что батарея стареет и требуется замена.

- **Стартовое напряжение:** Во время зажигания напряжение упадет до определенной точки, эта минимальная точка соответствует пусковому напряжению (около 7,5–9,5 В). Если пусковое напряжение постоянно остается ниже 7,5, это означает, что емкость аккумулятора низкая и его необходимо заменить.

- **Напряжение зарядки:** при включенном зажигании и включенном двигателе. Генератор будет постоянно заряжать автомобильный аккумулятор, обычно около 14 В.

Состояние батареи, соответствующее напряжению батареи (до зажигания)

Напряжение батареи	Статус батареи	Воздействие и меры
<10.8 В	Слишком низкое	Трудно завести автомобиль, замените аккумулятор.
10.8 - 11.8В	Незначительно низкое	Трудно завести транспортное средство

Состояние батареи, соответствующее напряжению батареи (После зажигания)

Напряжение батареи	Статус батареи	Воздействие и меры
12.8 - 13.2 В	Слишком низкое	Возможно, аккумулятор не заряжен; Проверьте генератор переменного тока или другую электрическую нагрузку.
13.2 - 14.8 В	Нормальное	В норме

6 Меню печати и обновление

Эта функция позволяет обновлять и распечатывать программное обеспечение инструмента через компьютер. Чтобы обновить и распечатать свой инструмент, вам потребуются следующие элементы

1. Инструмент KW710;
2. ПК или ноутбук с USB-портами;
3. USB-кабель

Шаг:

- 1) Скачивание приложений с нашего сайта konnwei.com
- 2) Запустите `btlink.exe` на своем компьютере (Windows 7/8/10/xp)

Примечание: Mac OS и Linux несовместимы.

3) Нажмите и удерживайте любую кнопку, пока USB-кабель не будет подключен к компьютеру, и отпустите ее после того, как инструмент отобразит сообщение «UpdateMode».

4) Откройте программное обеспечение `btlink`, нажмите кнопку «Проверить обновление», файл обновления загрузится из Интернета, а затем обновится до инструмента тестера.

5) Дождитесь завершения процесса обновления, сканер будет готов к работе! Мы обновим до последней версии перед отправкой, обычно в обновлении нет необходимости в течение длительного времени.

- 6) Перезапустите инструмент тестирования и завершите все обновление.

Примечание: Пожалуйста, отключите антивирусное программное обеспечение при установке инструмента обновления, в противном случае он не сможет правильно установить драйвер.

