MIDTRONICS Advancing Battery Management

Серия CTS-655P

Тестер аккумулятора и электрической системы
Для 12 и 24-вольтных автомобильных пусковых аккумуляторов
и пусковых/ зарядных систем

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пустая страница

Содержание

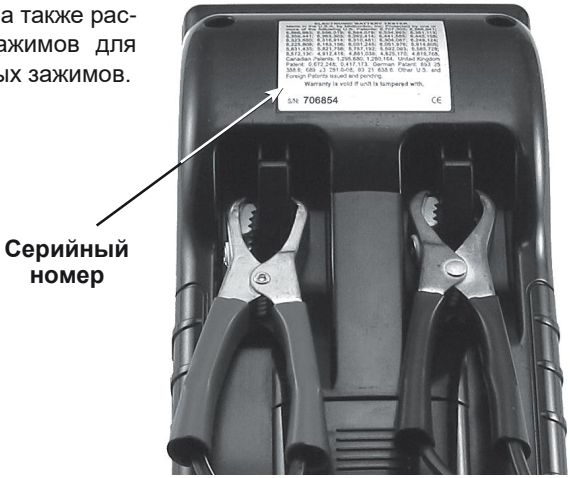
Регистрация тестера CTS-655P 5
Возможности 6
Дисплей и клавиатура 6
Подготовка к проверке 8
Подключение тестера 8
Проверка аккумулятора 8
Результаты проверки аккумулятора 10
Проверка системы стартера 10
Результаты проверки системы стартера 11
Проверка зарядной системы 11
Результаты проверки зарядной системы 11
Сообщения, отображаемые при проверке 13
Меню параметров 15
Распечатать результаты 15
Просмотреть результаты 15
Выполнить проверку 15
Вольтметр 16
Указать адрес 16
Язык 16
Изменение кабельной сборки 17
Замена бумаги для принтера 18
Поиск и устранение неисправностей принтера 19
Поиск и устранение неисправностей дисплея 20
Замена аккумулятора 9 В 20
Технические характеристики 21

Регистрация тестера CTS-655P

Перед использованием тестера рекомендуется зарегистрировать его на веб-сайте, чтобы активировать гарантию. Кроме того, регистрация ускорит и упростит процесс получения технической поддержки и обслуживания.

Для регистрации выполните вход на веб-странице www.midtronics.com/warranty.html и будьте готовы указать серийный номер. Данный номер указан в нижней части этикетки, расположенной на задней панели тестера.

На задней панели тестера также расположены держатели зажимов для фиксации неиспользуемых зажимов.



Этикетка с серийным номером

ВНИМАНИЕ

В связи с риском получения травм всегда соблюдайте повышенную осторожность при работе с аккумуляторами. Следуйте всем рекомендациям по технике безопасности BCI (Международный совет по аккумуляторным батареям).

Выводы, клеммы и сопутствующие принадлежности аккумулятора могут содержать свинец и его соединения. Согласно сведениям, имеющимся у правительства штата Калифорния, эти вещества могут вызывать рак, врожденные дефекты развития и прочие отклонения репродуктивной функции. Мойте руки после работы.

Возможности

Тестер для электрических систем и аккумуляторов выполняет проверку обычных, AGM и гелевых аккумуляторов 12 В, а также 12 и 24-вольтных пусковых и зарядных систем пассажирских автомобилей и легких грузовых автомоби- лей. Он отображает результаты проверки за несколько секунд и оборудован встроенным принтером для предоставления клиентам копии результатов.

Дополнительные функции:

- проверка аккумуляторов 100–2000 CCA;
- обнаружение неисправных элементов питания;
- защита от обратной полярности;
- проверка разряженных аккумуляторов;
- проверка систем различных стандартов (CCA, SAE, DIN, EN, IEC);
- интерфейс пользователя на 2 языках.

Дисплей и клавиатура

При первоначальном подключении тестера к аккумулятору он функционирует как вольтметр до нажатия кнопки **ENTER** (ВВОД).

ВАЖНО! Подключение тестера к источнику напряжения более 30 В может повредить цепь тестера.

Далее на управляемом меню дисплее отобразятся пошаговые инструкции для процесса проверки. Используйте кнопки клавиатуры для прокрутки информации и выбора параметров меню.

1. Используйте кнопки со стрелками **ВВЕРХ** и **ВНИЗ** для выбора параметров проверки и прокрутки до параметров меню.

2. Для осуществления выбора используйте кнопку **ENTER**.

3. Для возврата к предыдущему экрану или возврата на один знак пробела при создании пользовательского заголовка для печати результатов проверки используйте кнопку **BACK** (НАЗАД).

4. Нажмите и удерживайте кнопку **MENU** (МЕНЮ) для отображения следующих параметров:
   - PRINT RESULTS (РАСПЕЧАТАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ)
   - VIEW RESULTS (ПРОСМОТРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ)
   - PERFORM TEST (ВЫПОЛНИТЬ ПРОВЕРКУ)
   - VOLTMETER (ВОЛЬТМЕТР)
   - SET ADDRESS (УКАЗАТЬ АДРЕС)
   - LANGUAGE (ЯЗЫК)

Используйте кнопки со **СТРЕЛКАМИ** для прокрутки вверх или вниз до параметров в списке, затем нажмите **ENTER** для выбора.

Дополнительные сведения о параметрах см. в разделе «Меню параметров» на стр. 15.

Чтобы выключить тестер, не подключенный к аккумулятору, нажмите и удерживайте кнопку **MENU**.

Подготовка к проверке

Перед подключением тестера очистите выводы аккумулятора или боковые клеммы с помощью проволочной щетки и раствора воды с пищевой содой. При проверке боковых клемм аккумулятора установите и закрепите адаптеры клемм.

ВАЖНО! Не подключайтесь для проверки к стальным болтам. Если адаптеры клемм не будут установлены или будут установлены изношенные или поврежденные адаптеры клемм, результаты проверки будут неточными. Чтобы предотвратить повреждение, не затягивайте адаптеры гаечным ключом более чем на 1/4 оборота.

При проверке транспортного средства убедитесь, что нагрузка на дополнительные принадлежности отсутствует, ключ извлечен из замка зажигания и двери закрыты. Если транспортное средство использовалось перед проверкой, включите фары, чтобы удалить поверхностный заряд аккумулятора. Для восстановления аккумулятора перед проверкой необходимо выждать не менее 1 минуты.

Подключение тестера

- Подсоедините красный зажим к положительному выводу (+), а черный зажим — к отрицательному (-).
- Для правильного подсоединения пошевелите каждый зажим. Для тестера необходимо, чтобы перед проверкой каждый зажим был надежно закреплен. При ненадлежащем соединении отобразится сообщение CHECK CONNECTION (ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ) или WIGGLE CLAMPS (ПОШЕВЕЛИТЕ ЗАЖИМЫ). При появлении данного сообщения очистите клеммы и повторно подсоедините зажимы.
- Предпочтительным местом проверки являются клеммы аккумулятора. Если получить доступ к аккумулятору не удается, можно выполнить проверку на штыре для внешнего источника питания; однако полученное значение может быть ниже фактического значения.

Проверка аккумулятора

При первом подключении тестера к аккумулятору он функционирует в качестве вольтметра, пока не будет нажата кнопка **ENTER** для выполнения проверки.

После нажатия кнопки **ENTER** выбирайте каждый параметр с помощью кнопок со стрелками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** и нажимайте **ENTER** для выбора. Если во время проверки отображаются какие-либо сообщения, см. раздел "Сообщения, отображаемые во время проверки" на стр. 13.

1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ АККУМ.: Прокрутите и выберите ВНЕ ТРАНСП. СРЕД. для аккумулятора, не подключенного к транспортному средству, или В ТРАНСП. СРЕД. Проверка в транспортном средстве включает в себя параметры проверки пусковых и зарядных систем.

   ВАЖНО! Производительность пусковых и зарядных систем зависит от состояния аккумулятора. Перед дальнейшей проверкой системы важно, чтобы аккумулятор находился в исправном состоянии и был полностью заряжен.

2. ТИП АККУМУЛЯТОРА: Прокрутите и выберите ОБЫЧНЫЙ свинцово-кислотный, AGM или ГЕЛЕВЫЙ.

3. СТАНДАРТ: Прокрутите и выберите систему классификации аккумулятора. Доступны следующие системы классификации и диапазоны:

Стандарт	Описание	Диапазон
CCA	Ток холодного запуска, в соответствии с SAE. Наиболее распространенным номиналом для пусковых аккумуляторов является 0 ºF (–17,8 ºC).	100–2000
EN	Europa-Norm	100–2000
IEC	Международная электротехническая комиссия	100-1200
SAE	Общество автомобильных инженеров, европейское обозначение CCA	100-2000
DIN	Немецкий промышленный стандарт	100-1200

4. НОМИНАЛ АККУМ.: Прокрутите и выберите единицы номинала. Шаг изменения составляет пять единиц. Чтобы увеличить скорость прокрутки, нажмите и удерживайте кнопку со стрелкой **ВВЕРХ** или **ВНИЗ**.

5. Нажмите **ENTER**, чтобы начать проверку. Через несколько секунд тестер отобразит результаты, которые включают в себя описание состояния аккумулятора и измеренное напряжение. Кроме того, тестер отобразит выбранный номинал аккумулятора и единицы измерения номинала.

Результаты проверки аккумулятора

Решение	Пояснение
ХОР. АККУМ.	Верните аккумулятор в эксплуатацию.
ХОР. - ПЕРЕЗАР.	Необходимо полностью зарядить аккумулятор и вернуть его в эксплуатацию.
ЗАР. И ПРОВ. СН.	Полностью зарядите аккумулятор и повторите проверку. ***Если перед повторной проверкой аккумулятор заряжен не полностью, могут отобразиться неточные результаты.*** Если при полностью заряженном аккумуляторе снова отобразилось решение ЗАР. И ПРОВ. СН., необходимо заменить данный аккумулятор.
ЗАМЕНИТЕ АККУМ.	Необходимо заменить аккумулятор и выполнить повторную проверку. Результат ЗАМЕНИТЕ АККУМ. также может означать плохое подсоединение аккумуляторных проводов к аккумулятору. Перед заменой аккумулятора необходимо отсоединить все аккумуляторные провода и выполнить повторную проверку в режиме "вне транспортного средства".
НЕРАБ. АКК. - ЗАМ.	Замените аккумулятор.

Если проверка в режиме "вне транспортного средства" выполнена, на дисплее будут поочередно отображаться результаты проверки аккумулятора и сообщение НАЖМИТЕ ↵ ДЛЯ ПЕЧАТИ. Так как принтер работает от напряжения тестируемого аккумулятора, напряжение аккумулятора должно составлять более 9 В. Не отсоединяйте зажимы и нажмите **ENTER**. Дополнительные сведения о принтере см. в разделе "Замена бумаги для принтера" на стр. 17 и "Поиск и устранение неисправностей принтера" на стр. 19.

Чтобы завершить работу перед выполнением печати, отсоедините зажимы. Не забудьте распечатать результаты проверки перед выполнением следующей проверки.

ВАЖНО! Тестер сохраняет только результаты последней проверки. При выполнении новой проверки результаты последней проверки будут перезаписаны.

Проверка системы стартера

Если выполнена проверка в транспортном средстве, на дисплее будут поочередно отображаться результаты проверки аккумулятора и сообщение НАЖМИТЕ ↵ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СТАРТЕРА. Чтобы продолжить, запустите двигатель при отображении соответствующей подсказки.

На дисплее поочередно отображаются решение относительно системы стартера и измеренное значение падения напряжения.

Результаты проверки системы стартера

Решение	Пояснение
ПУСКОВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В НОРМЕ	Значение напряжения стартера является нормальным, и аккумулятор полностью заряжен.
НИЗКОЕ ПУСКОВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Значение напряжения стартера является низким, и аккумулятор полностью заряжен.
ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОР	Значение напряжения стартера является низким, и аккумулятор разряжен. Полностью зарядите аккумулятор и повторите проверку системы стартера.
ЗАМЕНИТЕ АККУМ.	Если в качестве результата проверки аккумулятора отображено ЗАМЕНИТЕ или НЕРАБ. АКК., необходимо заменить аккумулятор перед проверкой стартера.

Если выполнена проверка в транспортном средстве, на дисплее будут поочередно отображаться результаты проверки аккумулятора и сообщение НАЖМИТЕ ↵ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗАРЯДКИ. Для продолжения нажмите **ENTER** при запущенном двигателе.

ВАЖНО! Перед началом проверки проверьте приводной ремень генератора. Шлифованный или изношенный ремень, а также отсутствие натяжения препятствуют достижению частоты вращения двигателя, необходимой для проверки.

Проверка зарядной системы

На дисплее поочередно отображаются решение относительно зарядной системы и максимальное выходное напряжение генератора.

Результаты проверки зарядной системы

Решение	Пояснение
ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В НОРМЕ	Система указывает на нормальную производительность генератора. Неисправности не обнаружены.
ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТСУТСТВУЕТ	Генератор не подает достаточный зарядный ток на аккумулятор. √ Проверьте ремни и убедитесь, что генератор вращается при запущенном двигателе. Замените поврежденные или проскальзывающие ремни и повторите проверку. *продолжение*

Решение	Пояснение
ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТСУТСТВУЕТ *(продолжение)*	√ Проверьте все соединения генератора, особенно подключение к аккумулятору. Если соединение ослаблено или имеет следы сильной коррозии, очистите или замените кабель и повторите проверку. √ Если ремни и соединения находятся в хорошем состоянии, замените генератор. (Для транспортных средств ранних моделей используются внешние регуляторы напряжения, поэтому может потребоваться только замена регулятора напряжения).
НИЗКОЕ ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Генератор не подает достаточный ток для питания потребителей электроэнергии в системе и для зарядки аккумулятора. √ Проверьте ремни и убедитесь, что генератор вращается при запущенном двигателе. Замените поврежденные или проскальзывающие ремни и повторите проверку. √ Проверьте соединения между генератором и аккумулятором. Если соединение ослаблено или имеет следы сильной коррозии, очистите или замените кабель и повторите проверку.
ВЫСОКОЕ ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Напряжение, подаваемое генератором на аккумулятор, превышает нормальное напряжение работающего регулятора. √ Проверьте на отсутствие ослабленных соединений и наличие надлежащего заземления. Если неисправности соединения отсутствуют, замените регулятор. Для большинства генераторов предусмотрен встроенный регулятор, поэтому потребуется заменить генератор. Для транспортных средств ранних моделей, для которых используются внешние регуляторы напряжения, может потребоваться замена только регулятора напряжения. *продолжение*

Решение	Пояснение
ВЫСОКОЕ ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ *(продолжение)*	Регулятор управляет выходным напряжением на основании напряжения аккумулятора, температуры под капотом двигателя и используемых электрических потребителей транспортного средства. Другими словами, он контролирует максимальное напряжение, которое может производить система, на основании текущих потребностей и количества тока, которое может быть выработано с помощью вращения ротора в генераторе. Нормальный верхний предел обычного автомобильного регулятора составляет 15,0 В +/–0,5. Надлежащее значение предела, которое может изменяться в зависимости от типа транспортного средства, см. в разделе технических характеристик производителя. Высокая величина тока заряда ведет к перегрузке аккумулятора и может сократить срок его службы и вызвать отказ. Если в качестве результата проверки аккумулятора отображается сообщение ЗАМЕНИТЕ, а результатом проверки зарядной системы является ВЫСОКОЕ ЗАРЯДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Признаком чрезмерного заряда является выплескивание электролита через вентиляционные пробки, что снижает уровень электролита и повреждает аккумулятор.

Сообщения, отображаемые при проверке

В некоторых случаях перед завершением проверки тестер может запросить дополнительные сведения. Это также может свидетельствовать о возникновении состояния, препятствующего надлежащему завершению проверки.

Сообщение, отображаемое при проверке	Пояснение
ТЕМП. АКК. ВЫШЕ или НИЖЕ 0° C	Если тестер определяет, что температура аккумулятора может повлиять на результат проверки, он запросит сведения о том, выше или ниже 0 ˚C температура аккумулятора. Проверка будет возобновлена после выбора.
ПЕРЕД ЗАРЯДКОЙ или ПОСЛЕ ЗАРЯДКИ	Для более точного результата тестер может запросить сведения о том, выполнялась ли зарядка аккумулятора перед его проверкой или нет. Если транспортное средство использовалось перед выполнением проверки, выберите ПЕРЕД ЗАРЯДКОЙ. Проверка будет возобновлена после выбора. *продолжение*

Сообщение, отображаемое при проверке	Пояснение
ПОДКЛЮЧИТЕ К АККУМУЛЯТОРУ	Подсоедините оба зажима к клеммам аккумулятора.
ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ	Один или оба зажима не соединены с клеммами аккумулятора должным образом. Для тестера необходимо, чтобы перед проверкой был надежно закреплен каждый зажим. √ Для правильного подсоединения пошевелите каждый зажим. При повторном отображении сообщения очистите клеммы и повторно подсоедините зажимы.
ОБНАРУЖЕНА СИСТЕМА С НАПРЯЖЕНИЕМ НЕ 12 В	√ Выполняется проверка в режиме "вне транспортного средства"; при этом напряжение аккумулятора составляет не 12 В или аккумуляторы подключены последовательно. Отсоедините аккумуляторы и проверьте их по отдельности.
НАРУШЕН ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ	При подключении зажимов не соблюдена полярность: положительный подключен к отрицательному или отрицательный — к положительному.
ОБНАРУЖЕН ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗАРЯД	Аккумулятор сохраняет поверхностный заряд после недавней работы двигателя или зарядки аккумулятора. Тестер может предложить устранить поверхностный заряд до начала проверки. √ Следуйте инструкциям тестера по включению и выключению фар. Тестер возобновит проверку после регистрации отсутствия поверхностного заряда.
ШУМ В СИСТЕМЕ/ НЕСТАБИЛЬНЫЙ АККУМ.	Тестер зарегистрировал шум в системе компьютера, системе зажигания или паразитную утечку и повторит проверку. Убедитесь, что электрические потребители транспортного средства отключены, двери закрыты и система зажигания выключена. Тестер автоматически повторит проверку после регистрации отсутствия шумов. При повторном отображении сообщения выполните следующие действия. √ Отсоедините зажимы и повторите проверку. √ Возможно, проверка выполняется рядом с источником помех, таким как зарядное устройство или сильноточное устройство. В этом случае переместитесь дальше от источника помех и повторите проверку. *продолжение*

ШУМ В СИСТЕМЕ/ НЕСТАБИЛЬНЫЙ АККУМ. (продолжение)	√ Если определить источник помех не удается, полностью зарядите аккумулятор и повторите проверку. Если сообщение отображается после перезарядки, извлеките аккумулятор из транспортного средства и проверьте его. √ Если аккумулятор является слабым или только что был заряжен, электрической активности в нем может быть достаточно для регистрации тестером, что негативно отразится на результатах проверки. Полностью заряженный аккумулятор стабилизируется быстро, после чего тестер автоматически повторит проверку. Слабые аккумуляторы необходимо зарядить и проверить повторно. Если аккумулятор полностью заряжен, проверьте соединения зажимов.
ПОШЕВЕЛИТЕ ЗАЖИМЫ	Недостаточный контакт зажимов с клеммами аккумулятора. √ Пошевелите зажимы. При повторном отображении сообщения очистите клеммы и повторно соедините с зажимами.

Меню параметров

Для выбора следующих параметров нажмите и удерживайте кнопку **MENU**. С помощью кнопок со стрелками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** перейдите к параметру и нажмите **ENTER** для выбора.

Распечатать результаты

Выберите данный параметр, чтобы распечатать результаты последней проверки аккумулятора, стартера или зарядной системы. Чтобы включить тестер, подключите его к аккумулятору с напряжением 12 В и мощностью более 9 В.

ВАЖНО! Не забудьте распечатать результаты проверки перед выполнением следующей проверки. Результаты предыдущей проверки будут заменены результатами новой проверки.

Дополнительные сведения о замене бумаги в принтере и устранении неисправностей см. на стр. 19 и 20.

Просмотреть результаты

Выберите данный параметр для просмотра результатов последней проверки аккумулятора, стартера и зарядной системы.

Выполнить проверку

Выберите данный параметр для выполнения проверки аккумулятора без предварительного подключения к аккумулятору.

Вольтметр

ВНИМАНИЕ! В результате подключения тестера к источнику напряжения более 30 В пост. тока может быть повреждена цепь тестера.

Выберите данный параметр для просмотра напряжения аккумулятора. Для продолжения проверки аккумулятора нажмите **ENTER**. Для возврата в меню нажмите **BACK**.

Указать адрес

Выберите данный параметр, чтобы создать заголовок для распечатанных результатов проверки с указанием названия склада, адреса и номера телефона. Предусмотрено шесть строк с 16 символами для каждой строки. Строки содержат заголовок по умолчанию, который отображается на каждом экране дважды и доступен для перезаписи.

Чтобы упростить редактирование и оформление купона, запишите информацию карандашом на шаблоне ниже, прежде чем ввести ее в тестер.

Шаблон заголовка

Строка 1															
Строка 2															
Строка 3															
Строка 4															
Строка 5															
Строка 6															

Создание заголовка

1. Выберите в меню параметр SET ADDRESS (УКАЗАТЬ АДРЕС).
2. Курсор будет мигать под символом, доступным для редактирования. С помощью кнопок со **СТРЕЛКАМИ** выберите символ, который необходимо изменить.
3. Нажмите кнопку **ENTER** для выбора и перемещения к следующему символу.

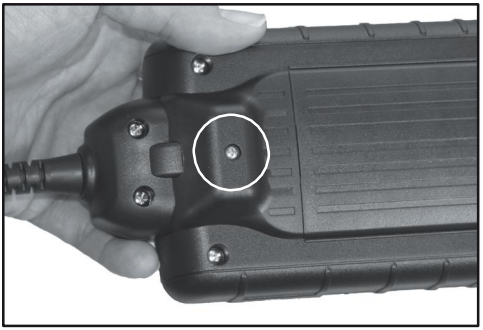
   ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы поставить пробел, перейдите к символу пробела, расположенному между символами Z и 0 (ноль), и нажмите **ENTER**. Чтобы переместить курсор на один символ назад, нажмите кнопку **BACK**.
4. Продолжайте выполнять данные действия до завершения ввода информации. Для выхода введите последний доступный символ.

Язык

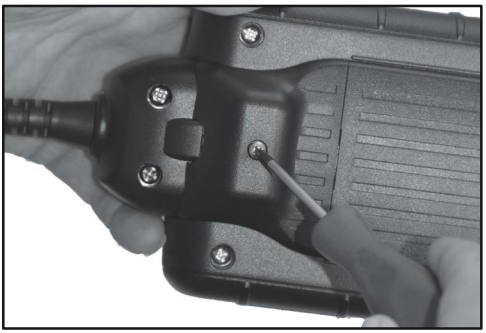
Выберите язык для интерфейса пользователя тестера и печати.

Изменение кабельной сборки

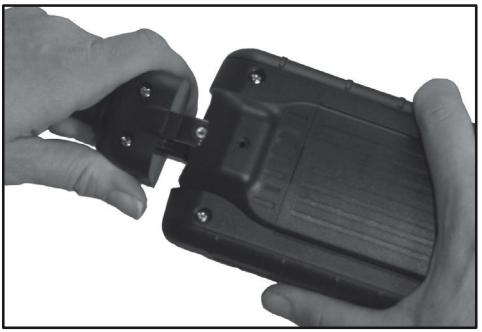
1. Определите винт с закругленным торцом.



2. Снимите винт.



3. Возьмите корпус и отсоедините кабельную сборку от корпуса.



4. подсоединения нового кабеля совместите кабель с гнездом в корпусе тестера и сильно нажмите на кабель и корпус с двух сторон, чтобы кабель прочно зафиксировался в гнезде. Вставьте винт и затяните его.

Замена бумаги для принтера

Для принтера используется только термобумага в рулонах с размером 57 мм x 25,9 м (2,25 дюйма x 85 футов). Запасные рулоны можно приобрести в магазинах канцелярских товаров.

Замена рулона бумаги

1. Разблокируйте дверцу принтера, аккуратно нажав на красный рычаг. Извлеките использованный рулон.

2. Поместите новый рулон в соответствующее отделение и потяните бумагу вперед, чтобы ее часть выходила за зазубренный край разъема для бумаги.

3. Закройте дверцу и убедитесь, что рычаг надежно заблокирован.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы бумага отрывалась ровно, вытяните ее вдоль пластикового края. Не вытягивайте бумагу непосредственно из принтера.

Поиск и устранение неисправностей принтера

Если тестер не подключен к аккумулятору 12 В с минимальным напряжением 11,5 В, или если в процессе печати датчик бумаги не регистрирует наличие бумаги в отделении, тестер отобразит одно из сообщений об ошибке, описанных в таблице.

Сообщение об ошибке	Пояснение
В ПРИНТЕРЕ ЗАКОНЧИЛАСЬ БУМАГА ЗАМЕНИТЕ ТЕРМОБУМАГОЙ ДЛЯ ПРИНТЕРА. МАКС. ДИАМЕТР 2,5 ДЮЙМА МАКС. ШИРИНА 2,25 ДЮЙМА	√ Убедитесь, что бумага установлена правильно. √ Установите новый рулон бумаги. √ Убедитесь, что датчик бумаги чистый и не имеет повреждений
НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА СЛИШКОМ НИЗКОЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИНТЕРА. ПОДСОЕДИНИТЕ К ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯЖЕННОМУ АККУМУЛЯТОРУ. 11,50 - 16,00 В	Для выполнения печати тестер должен быть правильно подключен к аккумулятору транспортного средства с минимальным напряжением 9 В. √ Подключите к аккумулятору транспортного средства с достаточным напряжением для печати. √ Проверьте правильность подсоединения зажимов: красный зажим — к положительной клемме (+), а черный — к отрицательной (–). √ Убедитесь, что обе стороны зажимов соприкасаются с клеммами.
ОТКРЫТА ДВЕРЦА ПРИНТЕРА ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЦУ И ПОПРОБУЙТЕ ПОВТОРИТЬ ПЕЧАТЬ	√ Убедитесь, что дверца, закрывающая бумагу в принтере, должным образом закрыта и зафиксирована.

Поиск и устранение неисправностей дисплея

Если дисплей не включается, выполните следующие действия.

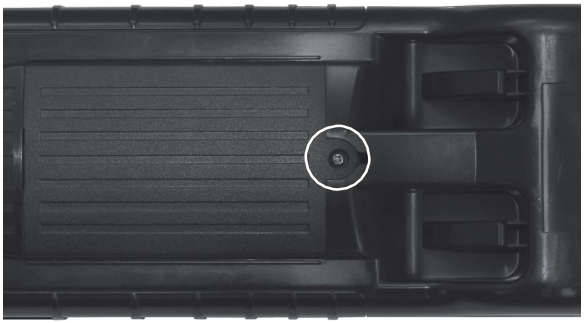
- Проверьте подключение к аккумулятору транспортного средства.
- Напряжения аккумулятора транспортного средства может быть недостаточно (менее 1 В) для питания анализатора. Полностью зарядите аккумулятор и повторите проверку.
- Возможно, требуется замена аккумуляторов AA анализатора (рекомендуются щелочные аккумуляторы).
- Если анализатор не включается после нажатия и удержания кнопки **MENU**, замените аккумуляторы AA.

Замена аккумулятора

При помощи тестера можно проверять аккумуляторы до 5,5 В, если не функционируют внутренние аккумуляторы устройства. Тестер отображает сообщение LOW INTERNAL AA BATTERIES, REPLACE AA BATTERIES SOON! (НИЗКИЙ ЗАРЯД ВНУТРЕННИХ АККУМУЛЯТОРОВ AA, ТРЕБУЕТСЯ ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРОВ AA!), когда требуется замена аккумуляторов AA.

ПРИМЕЧАНИЕ. Информация о параметрах настройки будет сохранена при замене внутренних аккумуляторов.

1. Переверните тестер дисплеем вниз.
2. Снимите винт, фиксирующий крышку отделения для аккумулятора, с помощью малой отвертки Phillips.



3. Снимите крышку, как показано на изображении.

4. Снимите разряженный аккумулятор.

5. Вставьте новые аккумуляторы AA. Убедитесь, что положительные и отрицательные клеммы расположены правильно.

6. Установите крышку на место и затяните винт.

Технические характеристики

Модель:
- Серия CTS-655

Дисплей:
- Графический ЖК-дисплей

Компенсация температуры:
- Рабочая температура,

рекомендованная для тестера:
- от -18 ˚C до 50 ˚C
- от 5 ˚C до 40 ˚C (для принтера)

Проверка диапазона:
- 100–2000 CCA, 100–2000 SAE, 100–1200 DIN, 100–2000 EN, 100–1200 IEC

Встроенный принтер:
- Питание от аккумулятора, используемого при проверке

Диапазон напряжения:
- Проверка аккумуляторов 12 В, разряженных до 1 В

Длина кабеля:
- 305 см

Требования к питанию:
- Использует напряжение тестируемого аккумулятора и шести внутренних аккумуляторов 6 AA

Вольтметр:
- 1–30 В пост. тока. +/- 0,05 В пост. тока

Количество языков: 2

Материал корпуса:
- Кислотоустойчивый АБС-пластик

Габариты:
- 270 мм x 102 мм x 50 мм

Масса:
- 771 г

Патенты

Устройства серии CTS-655 изготовлены компанией Midtronics, Inc. и защищены одним или несколькими патентами США и иностранными патентами. Для получения конкретной информации о патенте свяжитесь с Midtronics, Inc. по телефону +1 630 323-2800.

Ограниченная гарантия

На данный тестер аккумуляторов распространяется гарантия на отсутствие дефектов материалов и производственных дефектов сроком на два (2) года с даты приобретения. Компания Midtronics может по своему выбору отремонтировать или заменить устройство восстановленным тестером. Данная ограниченная гарантия распространяется только на тестер аккумуляторов Midtronics и не распространяется на другое оборудование, изнашиваемые комплектующие, такие как кабели, на повреждения, вызванные статическим электричеством, попаданием внутрь воды, падением устройства и повреждением в результате воздействия внешних причин, включая неправильное использование. Компания Midtronics не несет ответственность за случайный или косвенный ущерб в результате нарушения данной гарантии. Гарантия будет аннулирована при попытке владельца выполнить разборку устройства или изменить кабельную сборку.

Пустая страница

www.midtronics.com

Corporate Headquarters
Willowbrook, IL USA
Phone: 1.630.323.2800

Canadian Inquiries
Toll Free: 1.866.592.8053

Midtronics b.v.
European Headquarters
Houten, The Netherlands
Serving Europe, Africa,the Middle East and The Netherlands
Phone: +31 30 68 68 150

Midtronics China Office
China Operations
Shenzhen, China
Phone: +86 755 8202 2037

Midtronics India
Mumbai, India
Phone: +91 989 237 6661

Asia/Pacific (excluding China)
Contact Corporate Headquarters
Phone: +1 630 323 2800

167-000512A RU 7/13 © Midtronics, Inc. Все права защищены.