

13. Правила обслуживания и гарантийные обязательства

13.1 Общие требования

При покупке изделия требуйте заполнения гарантийного талона. Без предъявления гарантийного талона или неправильном его заполнении претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийное обслуживание не производится.

13.2 Гарантийные обязательства.

Если в течении гарантийного срока обнаруживается дефект производственного происхождения, предприятие-изготовитель обязуется бесплатно устранить неполадки при соблюдении следующих условий:

- изделие должно использоваться только по назначению и в соответствии со стандартным руководством;
- настоящая гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате воздействия огня, аварии, неправильной эксплуатации, небрежного обращения, попадания внутрь изделия агрессивных жидкостей и воды, а также во время транспортирования изделия к покупателю или от него;
- если в течение гарантийного срока какая либо деталь или детали будут заменены на детали не устанавливаемые или не рекомендованные производителем, а также изделие будет вскрыто или отремонтировано лицом, не уполномоченным представителем, предприятие изготовитель оставляет за собой право немедленно, полностью или частично прервать гарантийный срок без дополнительного уведомления.

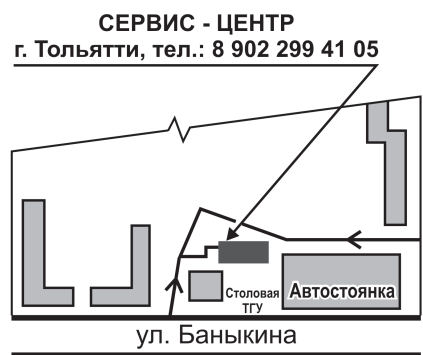
Решения предприятия-изготовителя по вопросам, связанными с претензиями, являются окончательными. Неисправные детали, которые были заменены, являются собственностью предприятия-изготовителя. По истечению гарантийного срока производится платный ремонт изделия.

С правилами гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен, претензий к внешнему виду не имею,

Подпись покупателя _____

14. Свидетельство о соответствии и приёмке

Диагностический сканер - тестер “ШТАТ - ДСТ” зав. №..... соответствует техническим данным, приведенным в настоящем Руководстве, выполняет свои функции, проверен продавцом, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека.



Дата выпуска.....

Подпись лиц, ответственных за приемку.....

Штамп ОТК.....

Самарская обл., г.Тольятти,
Тольяттинский государственный университет
НИИ-15 “Автомобильная электроника”
E-mail: ovstar@mail.ru, vaz_nil15@mail.ru
Web: www.shtat.ru

Горячая линия ☎ 8 902 299 41 05

Диагностический сканер-тестер “ШТАТ-ДСТ”

Руководство по эксплуатации



1. Назначение

Диагностический сканер-тестер “ШТАТ-ДСТ” предназначен для диагностики и считывания кодов неисправностей электронных систем автомобилей семейства ВАЗ.

Перечень поддерживаемых блоков зависит от версии ПО сканер-тестер “ШТАТ-ДСТ” и приведен в приложении к руководству по эксплуатации.

При помощи сканер-тестер “ШТАТ-ДСТ” вы можете выбрать режимы тестирования, которые позволят Вам:

- просматривать параметры работы систем;
- считывать коды неисправностей;
- сбрасывать коды неисправностей;
- считывать паспорта блоков управления системами;
- управлять исполнительными механизмами.

Примечание: перечень диагностических параметров для различных типов контроллеров может не совпадать с полным перечнем параметров, приведенных в приложении к руководству по эксплуатации.

2. Основные технические данные и характеристики

Номинальное напряжение питания от источника постоянного тока: 12 В.
 Рабочий диапазон по напряжению питания от источника постоянного тока: 10,8 - 15 В.
 Средний ток потребления: не более 200 мА.
 Поддерживаемые интерфейсы: К-линия.

“ШТАТ-ДСТ” является диагностическим прибором индикаторного типа, по метрологическим свойствам относится к изделиям, не являющимся средствами измерений и не имеющих точностных характеристик, в соответствии с ГОСТ 25176-82, и в поверке не нуждается.

3. Комплект поставки

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Диагностический сканер-тестер “ШТАТ-ДСТ”	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Приложение к руководству по эксплуатации	1	
Переходник для подключения питания и диагностической линии	1	
Переходник для подключения к диагностическому разъёму OBDII	1	
Кабель для обновления ПО сканер-тестера “ШТАТ-ДСТ”	1	
CD-диск с документацией и программами	1	
Упаковка	1	

4. Устройство “ШТАТ-ДСТ” и органы управления

Конструктивно “ШТАТ-ДСТ” выполнен в виде пластмассового корпуса, в котором укреплен печатная плата с расположенными на ней электронными элементами.

Связь “ШТАТ-ДСТ” с внешними устройствами и подача на него питающего напряжения осуществляется при помощи специального диагностического кабеля.

В основе работы “ШТАТ-ДСТ” лежит принцип сбора, обработки и хранения информации в соответствии с введенной в него (хранящейся в ПЗУ) программой.

- **Дисплей “ШТАТ-ДСТ”** представляет собой символьный жидкокристаллический индикатор (16 x 2 символов). Он предназначен для визуального отображения информации о состоянии “ШТАТ-ДСТ” и входной информации о состоянии диагностируемых систем.

- **Клавиатура** служит для ввода данных и управления режимами работы “ШТАТ-ДСТ”.

- **Разъём** предназначен для связи с диагностируемыми системами по К-Line и для подключения питания.

Руководство по эксплуатации диагностического сканер-тестера ШТАТ-ДСТ

12. Для заметок

Руководство по эксплуатации диагностического сканер-тестера ШТАТ-ДСТ

9. Решение проблем, связанных с диагностическим сканер-тестером “ШТАТ-ДСТ”

Таблица 4

Проблема	Возможные неисправности
При подключение к диагностическому разъему автомобиля не включается тестер “Штат-ДСТ”	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие питания на диагностическом разъеме – проверьте присутствие напряжения между 4(земля) и 16 (+АКБ) диагностического разъема. Неисправен тестер “Штат-ДСТ” или сломаны провода – обратитесь к продавцу, если не кончилась гарантия
Отсутствует связь между тестером и диагностируемой системой	<ul style="list-style-type: none"> Не включено “зажигание” на автомобиле – включите “зажигание”. Отсутствует провод К-линии между блоком управления диагностируемой системой и колодкой диагностики автомобиля – проверьте соединение проводов (номер контакта в блоке управления смотрите в руководстве по ремонту Вашего автомобиля). Неисправен тестер “Штат-ДСТ” – обратитесь к продавцу если не кончилась гарантия

По остальным проблемам обращайтесь по адресу электронной почты: shtat-dst@mail.ru или на форум сайта www.shtat.ru

10. Список сокращений

ЭБУ – электронный блок управления
АЦП – аналого-цифровой преобразователь
ПО – программное обеспечение.

11. Сервисные центры

Торговая марка “ШТАТ” постоянно расширяет сеть сервисных центров на территории России. Если у Вас нет информации о сервисном центре в Вашем городе, Вы можете обратиться в магазин, где приобрели нашу продукцию, либо позвонить в фирменный центр “ШТАТ” по телефону: (8482) 48-34-04.

Представительство в Москве:
телефон: 8-963-712-78-27; 8-495-941-941-3
<http://www.shtat-msk.com>

Просьба рекламации направлять в Бюро рекламаций, гарантийного или постгарантийного ремонта БК и обновления ПО по адресу: 445020, Самарская обл., г.Тольятти, а/я 2911
телефон: (8482) 53-91-97
e-mail: shtat-brak@mail.ru

Основные функции клавиш диагностического сканер-тестера “ШТАТ-ДСТ”

Таблица 2

Клавиша	Описание
	<i>Выход.</i> Возврат в предыдущее меню
	<i>Вниз.</i> Перемещение по списку. Перебор функций диагностического тестера.
	<i>Выбор.</i> Выбор пункта меню.
	<i>Вверх.</i> Перемещение по списку. Перебор функций диагностического тестера.

5. Подготовка к работе

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ!

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ И ОТКЛЮЧАТЬ ТЕСТЕР “ШТАТ-ДСТ” ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

Из-за возможности бросков напряжения, которые могут привести к повреждению “ШТАТ-ДСТ” или электронной системы автомобиля, следует производить все манипуляции с разъемами тестера ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

Перед тем, как начать работу с тестером, обязательно выполните следующие действия:

- Убедитесь, что зажигание на автомобиле **ВЫКЛЮЧЕНО**.
- Вставьте разъем кабеля в гнездо диагностического разъема, расположенного на автомобиле (при использовании переходника для подключения питания и диагностической линии подключите переходник к тестеру, подключите провод К-линии к диагностическому разъему согласно рис.1, вставьте провод питания в разъем прикуривателя автомобиля).
- Включите зажигание.

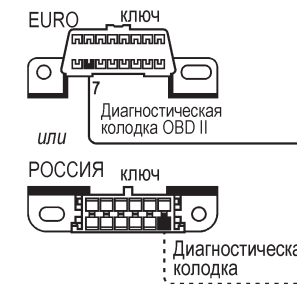


Рис.1. Схема подключения К-линии

6. Порядок работы с диагностическим сканер-тестером “ШТАТ-ДСТ”

6.1 Выбор диагностируемой системы

После включения диагностического сканер-тестера “ШТАТ-ДСТ”, включите “зажигание” и произведите выбор диагностируемой системы, для этого с помощью клавиш (*вниз*) и (*вверх*) выберите диагностируемую систему и нажмите клавишу (*выбор*).

Перечень диагностируемых систем приведен в приложении к руководству по эксплуатации, и может различаться в зависимости от версии ПО тестера “ШТАТ-ДСТ”.

После выбора диагностируемой системы диагностический сканер-тестер “ШТАТ-ДСТ” выполнит установку связи с ЭБУ, на экране тестера “ШТАТ-ДСТ” в это время будет надпись: “ЖДИТЕ...”.

Если через минуту связь не установится, то появится сообщение “Связь с ЭБУ не установлена”, нажатие на клавишу (*выход*) переводит тестер в меню выбора диагностируемой системы.

Если блок не поддерживается “ШТАТ-ДСТ”, то появится сообщение “Неизвестный тип ЭБУ”, нажатие на клавиши (*вниз*) и (*вверх*) приводит к ручному выбору типа ЭБУ, нажатие на клавишу (*выход*) переводит тестер в меню выбора диагностируемой системы.

Удержание клавиши (*выход*) в меню выбора типа диагностируемой системы приводит к выводу на экран тестера “ШТАТ-ДСТ” версии программного обеспечения тестера.

Удержание клавиши (*выход*) из любого меню приводит к переходу в меню выбора типа диагностируемой системы.

6.2 Работа в главном меню тестера

С помощью клавиш ▼ (вниз) и ▲ (вверх) выберите тип диагностической информации для вывода на экран тестера и нажмите клавишу ⬠ (выбор).

В диагностическом сканер-тестере “ШТАТ-ДСТ” имеются следующие группы:

- 1) “Параметры” – отображение текущих параметров работы системы;
- 2) “Ошибки” – отображение и стирание кодов неисправностей системы;
- 3) “Управление” – управление исполнительными механизмами;
- 4) “Идентификаторы” – отображение идентификаторов (заводской номер ЭБУ, версия ПО ЭБУ) блоков управления системой;
- 5) “Каналы АЦП” – отображение текущих параметров с каналов аналого-цифрового преобразователя.
- 6) “Разное” – различные функции по работе с ЭБУ (сброс ЭБУ).

Клавиша Ⓞ (выход) переводит тестер в меню выбора диагностируемой системы.

6.3 Работа в режиме отображение параметров работы (группа “Параметры”)

Выбор между параметрами осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх).

Полный список параметров приведен в приложении к руководству по эксплуатации.

Перечень параметров (в группе “Параметры”) для различных типов контроллеров может отличаться от полного перечня параметров, приведенных в приложении к руководству по эксплуатации.

Клавиша Ⓞ (выход) переводит тестер в меню выбора типа диагностической информации.

6.4 Работа в режиме отображение кодов неисправностей (группа “Ошибки”)

Выбор между ошибками осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх). Клавиша ⬠ (выбор) переключает режимы отображения ошибок (“Код ошибки” или “Расшифровка ошибки”).

Клавиша Ⓞ (выход) переводит тестер в меню выбора типа диагностической информации.

Одновременное удержание клавиш ▼ (вниз) и ▲ (вверх) приводит к стиранию ошибок в памяти блока управления.

Информация на дисплее в режиме “Код ошибки”

Таблица 3

Строка	Информация на дисплее			
1	Ошибка [NN из MM]:			
2	М	Статус хранения ошибки	Код неисправности	Дополнительный статус ошибки

где:

NN – порядковый номер текущей ошибки.

MM – общее количество ошибок.

Флаг М присутствует, если данная ошибка приводит к зажиганию контрольной лампы.

Статус хранения ошибки:

Е – ошибка не определена;

N – мало данных для определения статуса ошибки;

S – ошибка сохранена в памяти;

T – ошибка присутствует в данный момент.

Код неисправности - поле, содержащее код текущей неисправности.

Дополнительный статус ошибки:

0001 – уровень сигнала выше допустимого;

0010 – уровень сигнала ниже допустимого;

0100 – отсутствие сигнала;

1000 - неверный сигнал.

6.5 Работа в режиме управления исполнительными механизмами (группа “Управление”)

Выбор исполнительных механизмов осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх). Клавиша ⬠ (выбор) переводит в режим управления исполнительным механизмом.

Выбор команд управления в режиме управления исполнительными механизмами осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх).

Клавиша ⬠ (выбор) переводит к выполнению выбранной команды.

ВНИМАНИЕ! При управлении исполнительными устройствами учитывайте, что включение на длительное время исполнительного устройства может привести к выходу его из строя.

Клавиша Ⓞ (выход) из режима управления исполнительным механизмом, переводит тестер в меню выбора исполнительного механизма.

Клавиша Ⓞ (выход) из режима выбора исполнительного механизма, переводит тестер в меню выбора типа диагностической информации.

6.6 Работа в режиме чтения идентификационных данных (группа “Идентификаторы”)

Выбор между идентификаторами осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх).

Полный список идентификаторов приведен в приложении к руководству по эксплуатации.

Перечень параметров (в группе “Идентификаторы”) для различных типов контроллеров может отличаться от полного перечня параметров, приведенных в приложении к руководству по эксплуатации.

Клавиша Ⓞ (выход) переводит тестер в меню выбора типа диагностической информации.

6.7 Работа в режиме чтения данных с каналов АЦП (группа “Каналы АЦП”)

Выбор между каналами АЦП осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх).

Полный список параметров приведен в приложении к руководству по эксплуатации.

Перечень параметров (в группе “Каналы АЦП”) для различных типов контроллеров может отличаться от полного перечня параметров, приведенных в приложении к руководству по эксплуатации.

Клавиша Ⓞ (выход) переводит тестер в меню выбора типа диагностической информации.

6.8 Работа в режиме различные функции по работе с ЭБУ (группа “Разное”)

Выбор между каналами АЦП осуществляется клавишами ▼ (вниз) и ▲ (вверх).

Полный список параметров приведен в приложении к руководству по эксплуатации.

Перечень параметров (в группе “Разное”) для различных типов контроллеров может отличаться от полного перечня параметров, приведенных в приложении к руководству по эксплуатации.

Клавиша Ⓞ (выход) переводит тестер в меню выбора типа диагностической информации.

7. Окончание работы

После окончания диагностики, выйдете из режима диагностики системы в меню выбора типа диагностируемой системы нажатием клавиши Ⓞ (выход). Выключите “зажигание” автомобиля и отключите кабель тестера “ШТАТ-ДСТ” от диагностического разъема автомобиля.

8. Обновление ПО диагностического сканер-тестера “ШТАТ-ДСТ”

Для обновления ПО диагностического сканер-тестера “ШТАТ-ДСТ” необходимо:

а. Скачать с сайта www.shtat.ru программу для обновления ПО BootLoader.exe

б. Скачать с сайта www.shtat.ru необходимую версию ПО диагностического сканер-тестера “ШТАТ-ДСТ”, которую Вы хотите записать в тестер.

в. Подключить кабель для программирования тестера “ШТАТ-ДСТ”, 9-ти контактный разъем к СОМ-порту персонального компьютера, 4-х контактный разъем к тестеру “ШТАТ-ДСТ”, на 2-х контактный разъем подключить источник питания на 12В постоянного тока.

г. Запустить программу BootLoader.exe и, следуя подсказкам программы, выполнить обновление ПО.