Инструкция по эксплуатации

«Автотестер Святогор-Renault»

Общие сведения

Настоящее руководство предназначено для пользователей скан-тестера «Автотестер Святогор-Renault» (далее – тестер), позволяющего выполнять диагностику систем управления двигателями с впрыском бензина с блоком управления двигателем F3R (FENIX-5).

Руководство необходимо применять совместно со специальным руководством по диагностике и техническому обслуживанию системы управления соответствующим двигателем с впрыском топлива для автомобилей «Святогор-Renault» и укомплектованных соответствующим типом контроллера.

Связь тестера с контроллером и электропитание тестера выполняется через диагностический разъем.

Обращаем внимание на то, что тестер не является независимым измерительным прибором, а только позволяет просматривать содержимое доступной информации контроллера и управлять разрешенными контроллером исполнительными устройствами.

Тестер не фиксирует неисправности двигателя, систем его питания и управления, которые не определяет контроллер. Для диагностики сложных неисправностей необходима дополнительная аппаратура.

Тем не менее, с помощью тестера можно выполнить достаточно глубокий параметрический анализ, который при определенном навыке работы позволит отделить неисправности электронных компонентов от неисправности механических конструкций и систем двигателя.

В связи с развитием программного обеспечения тестера, а также с появлением новых модификаций контроллеров, отдельные части руководства могут не полностью соответствовать реально выполняемым функциям прибора.

Технические данные и устройство.

Основные тактико-технические параметры тестера:

1. Число режимов диагностики 3
2. Тип индикатора символьный, жидкокристаллический
3. Число отображаемых символов 16x2
4. Интервал выборки данных в режимах наблюдения, с 0.2-0.5

Управление тестером осуществляется с помощью функциональных клавиш:

F1 - при нахождении в главном меню, вывод на экран информации о разработчиках.

STOP - отказ от выполнения команды, возврат в предыдущий пункт меню.

↑ - вверх по меню.

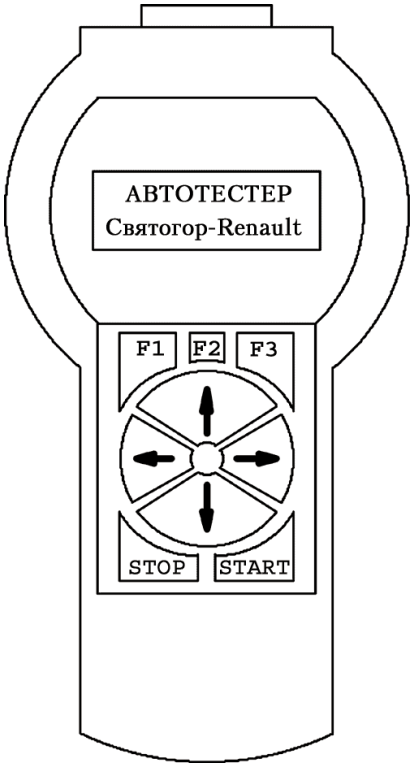
↓ - вниз по меню.

← - изменения отображаемого параметра.

→ - изменения отображаемого параметра.

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

START - ввод, активизация выбранной команды, подтверждение команды.



Звуковой индикатор (пищалка) сопровождает нажатия клавиш.

Особенности эксплуатации:

Во избежание вероятного выхода из строя тестера не рекомендуется его эксплуатация в бортовых условиях при жестком креплении к кузову автомобиля.

Во избежание вероятного выхода из строя тестируемого контроллера не подключать диагностический кабель при включенном зажигании.

Во избежание короткого замыкания бортсети автомобиля на массу необходимо обеспечить прокладку провода электропитания и связи тестера в стороне от вращающихся и горячих деталей двигателя, а также предохранить его от возможного повреждения при закрытии капота или двери автомобиля.

Общий порядок работы.

Управление тестером производится с помощью меню режимов.

Выбор режима осуществляется клавишами ↓ / ↑, вход в выбранный режим – клавишей START, выход из режима – клавиша STOP.

Меню тестера имеет следующий вид:

Режим	**Подрежим**	**Комментарий**
Параметры		Просмотр параметров работы двигателя
Управление	Бензонасос	Управление исполнительными механизмами
	Регулятор холостого хода	
	Лампа Check Engine	
Ошибки		Чтение и сброс ошибок

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

Общий порядок работы с тестером следующий:

1. Подключить тестер к диагностическому разъему.
2. Тестер выведет информацию о приборе.
3. Включить зажигание автомобиля.
4. Выбрать требуемый режим диагностики клавишами ↓ / ↑ и нажать START.
5. Выбрать требуемый подрежим клавишами ↓ / ↑ и нажать STOP. Для возврата к главному меню нажать STOP. Для обозначения подрежима используется символ «>>».

В случае получения сообщений «Нет связи» или «Нет ответа», проверить, что зажигание автомобиля включено. Выключить и через 15-20 секунд повторно включить зажигание. Если связи с контроллером по-прежнему нет, необходимо проверить:

- Совместимость типа контроллера, установленного на автомобиле, с поддерживаемыми тестером.
- Надежность подключения диагностического кабеля и качество контактов.
- Наличие обрыва, короткого замыкания на массу или бортовую сеть в диагностической цепи.
- Надежность подключения контроллера к массе двигателя.

После завершения работы с тестером выключить зажигание и отсоединить диагностический кабель.

Параметры работы двигателя

Просмотр параметров работы двигателя осуществляется в режиме «Параметры».
Режим позволяет просмотреть следующие параметры работы двигателя:

1. Разряжение во впускном коллекторе («РазрВпКл»)
2. Температура охлаждающей жидкости («Темп.Охл.Ж.»)
3. Температура поступающего воздуха («Темп.Возд.»)
4. Напряжение бортовой сети («Напряжен»)
5. Напряжение с датчика кислорода («Напр.ДК»)
6. Коррекция соотношения воздух/топливо («Корр.В-Т»)
7. Адаптивная коррекция соотношения воздух/топливо под нагрузкой («АКорр.В-Тн»)
8. Адаптивная коррекция соотношения воздух/топливо («АКорр.В-Т»)
9. Обороты двигателя («Обороты»)
10. Желаемые обороты холостого хода («Жел.ОХХ»)
11. Расхождение оборотов холостого хода («Расх.Об»)
12. Цикличность клапана холостого хода («Цикл.КХХ»)
13. Коррекция клапана холостого хода («Корр.КХХ»)
14. Сигнал детонации («Сигн.Детон»)
15. Коррекция детонации («Корр.Дет.»)
16. Атмосферное давление («Атм.Давл»)
17. Положение дроссельной заслонки («Пол.Др.Засл.»)
18. Скорость автомобиля («Скорость»)
19. Угол опережения зажигания («Уг.Оп.Заж»)
20. Длительность импульса впрыска («Дл.Впр»)
21. Признак холостого хода («Холост.Ход»)
22. Признак полной нагрузки («Полн.Нагр.»)
23. Признак регулирования холостого хода («РегХолХода»)
24. Признак регулирования качества смеси («РегКачСмес»)

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

25. Признак ограничения крутящего момента («ОгрКрутМом»)

Для изменения отображаемого параметра используются клавиши ← / →. Для выбора строки используются клавиши ↓ / ↑

Управление исполнительными устройствами

Управление исполнительными устройствами осуществляется в режиме «Управление». Требуемое состояние: зажигание включено, двигатель остановлен.

Режим позволяет управлять следующими исполнительными устройствами:

1. Реле бензонасоса («Бензонасос»)
2. Регулятор холостого хода («Рег.Хол.Хода»)
3. Лампа Chech Engine («Check Engine»)

Для выбора исполнительного устройства используются клавиши ↓ / ↑. Запуск теста производится клавишей START.

Идентификация неисправностей

Идентификация неисправностей проводится в режиме «Ошибки».

Режим позволяет просмотреть неисправности, а также сбросить накопленные коды неисправностей.

При просмотре кодов неисправностей тестер выводит общее количество ошибок, номер текущей ошибки, статус текущей ошибки (символ «Т» в правом верхнем углу) и наименование неисправности. При большом количестве кодов, их можно просмотреть, используя клавиши ↓ / ↑. Клавишей START можно заново перечитать из контроллера сохраненные коды диагностики.

Для сброса накопленных кодов неисправностей следует нажать клавишу START и удерживать ее до повторного звукового сигнала (~2сек).

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»