



Контроллер для проверки форсунок Common Rail

ДД-3900-1 (CR Tester)

Инструкция по эксплуатации

Поставщик: Компания ТехАвто, <https://www.teh-avto.ru>, e-mail: teh-avto@yandex.ru
Телефоны: +7 (485)274-77-11; +7 (495)646-11-97; +7 (812)490-76-21

Введение

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики устройства «CR Tester» тестирования и проверки производительности дизельных форсунок системы Common Rail. Настоящий паспорт позволяет ознакомиться с устройством, порядком и правилами его эксплуатации, соблюдение которых обеспечит правильную работу устройства.

1. Общие сведения

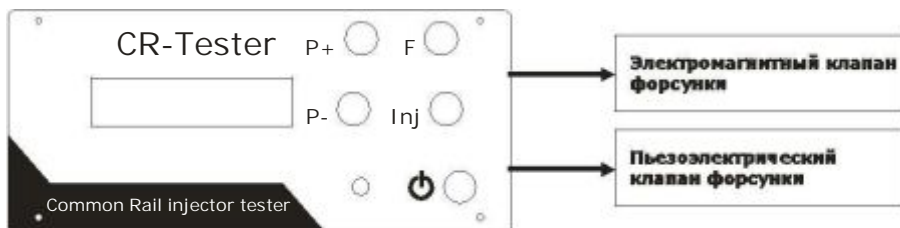


Рисунок 1. Структурная схема системы

2. Назначение

Устройство “CR Tester” предназначено для подачи программируемых пользователем сигналов управления форсунками системы подачи топлива Common Rail для проверки их работоспособности (форма и интенсивность распыла, объемная производительность). **Подача топлива под давлением осуществляется с ручным прессом для проверки механических форсунок.**

3. Основные технические данные и характеристики

- Напряжение питания: $\sim 220\text{ В} \pm 15\%$;
- Коммутируемая нагрузка на выходе: до 120 Вт;
- Масса устройства: 8 кг;
- Размеры (длина x ширина x высота) – 300x230x150;
- Потребляемая мощность – до 200 Вт.

4. Конструкция устройства

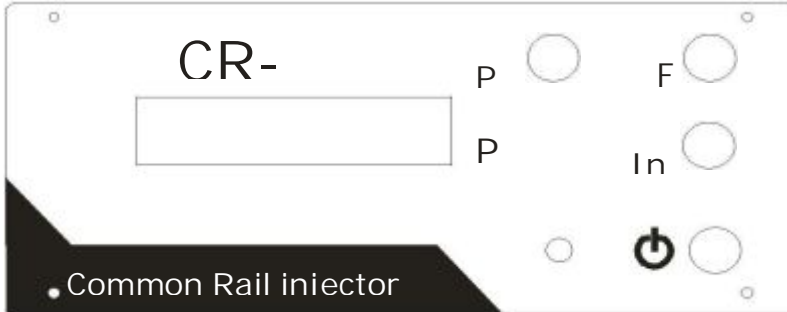


Рисунок 2. Передняя панель

Устройство "CR Tester.PR" - конструктивно выполнено в виде приставки, подключаемой к форсунке.

На передней панели устройства находятся: жидкокристаллический индикатор, кнопки управления, светодиодный индикатор (Рис 2).

На задней панели устройства находятся разъем для подключения кабеля-переходника, соединяющего устройство с форсункой, "СЕТЬ" для подключения сетевого питания ~220 В. Разъём "СЕТЬ" конструктивно выполнен в одном корпусе с предохранителем и кнопкой выключения питания.

5. Указания по эксплуатации

Требования к условиям окружающей среды:

- Рабочая температура: +5 °С до +40 °С
- Температура при транспортировке: -20 °С до +60 °С
- Относительная влажность (без конденсации): рабочая 8% - 80%, хранения 5% - 95%.
- Запыленность воздуха: не более 75 мкг/м³
- Воздух должен быть чист от агрессивных газов.

До включения устройство необходимо проверить визуально или с помощью приборов, исправность разъемов-переходников, кабеля питания 220 вольт.

Если прибор перенесли из холодного в теплое помещение **категорически запрещается** включать в течении 1-1.5 часа.

После включения дать прибору поработать в течении 2-4 минут, после этого приступить к работе.

Категорически запрещается:

- **Включать устройство при поврежденных кабелях питания;**
- **подключать и отключать разъемы переходники от форсунок, при включенном устройстве «CR-Tester».**

6. Ограничение ответственности

Фирма изготовитель не несет ответственности перед покупателем данного изделия или третьей стороной за повреждения и убытки, которые терпят покупатели или третья сторона в результате неправильного пользования изделием, в том числе неумелыми или ошибочными действиями персонала, а также за убытки, вызванные действием или бездействием данного устройства.

Ни при каких обстоятельствах Фирма изготовитель, не будет нести ответственности за упущенную выгоду, потерянные сбережения, убытки, вызванные несчастным случаем, или другие последующие экономические убытки, даже если предприятие было извещено о возможности таких убытков. Фирма изготовитель не несет ответственности за убытки, заявленные вами на основании претензий третьей стороны, или вызванные неисполнением Ваших обязательств.

Фирма изготовитель не несет ответственности за любые неполадки и убытки, возникающие в результате использования дополнительных устройств, рекомендованных к использованию с данным устройством, а также его видоизменения, ремонта или внесения модификации в его конструкцию, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации, в т.ч. при использовании самостоятельно изготовленного разъема-переходника.

7. Подготовка к работе

Перед началом работы с устройством «CR Tester» внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

При подготовке устройства к работе необходимо провести следующие действия:

Произвести внешний осмотр устройства и соединительных кабелей. Внешний осмотр устройства и соединительных кабелей проводится при отключенном питании и заключается в выявлении механических повреждений устройства и соединительных кабелей.

**Поставщик: Компания ТехАвто, <https://www.teh-avto.ru>, e-mail: teh-avto@yandex.ru
Телефоны: +7 (485)274-77-11; +7 (495)646-11-97; +7 (812)490-76-21**

8. Работа с устройством

Все управление прибором осуществляется при помощи кнопок управления (Рис 2).

Кнопки управления имеют следующие назначения:

- **P+** и **P-** задается длительность импульса для открытия форсунки, диапазон регулировки 0,1-3 мсек;
- **F** - частота подачи импульсов, 0,5 – 2 Гц;
- **Inj** - выбор типа сигнала. Каждая система впрыска использует различные сигналы управления форсунками. Этой кнопкой переключается сигнал для форсунок Bosch, Delphi, Denso; Тестовый (для любых форсунок с электромагнитным клапаном) и Piezo (для форсунок с пьезоэлектрическим клапаном – Siemes VDO, Bosch, Denso);



- - Пуск/Стоп. Подтверждением подачи импульсов служит включение подсветки кнопки пуск и мерцание светодиодного индикатора одновременно с подачей импульса.

9. Комплект поставки

Паспорт	1 шт.
Контроллер	1 шт.
Основной кабель	1 шт.
Кабель-переходник	3 шт.
Кабель питания 220В	1 шт.
Предохранитель 2А	1 шт.

10. Гарантийные обязательства

Фирма - изготовитель гарантирует устойчивую работу устройства «CR-Tester» при соблюдении владельцем правил хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте.

Гарантийный срок устанавливается фирмой изготовителем - 12 месяцев с момента получения изделия, за исключением случаев, особо оговоренных фирмой изготовителем и покупателем дополнительным договором.

Фирма изготовитель отмечает в гарантийном талоне год, месяц, день продажи, юридический адрес, телефон предприятия осуществляющего гарантийный ремонт (гарантийный талон находится в приложении к паспорту на устройства «CR Tester»).

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт по предъявлению настоящего паспорта и гарантийного талона. После проведения ремонта в гарантийный талон заносится перечень работ по устранению неисправностей.

Не является основанием для рекламации: нарушение целостности соединительных проводов (кабелей-переходников).

Фирма изготовитель не несет гарантий на устройства «CR Tester» в случаях: вскрытия корпуса устройства «CR Tester», наличии следов повреждения на корпусе и плате «CR Tester», при не соблюдении правил хранения и эксплуатации устройства.

Без предъявления гарантийного талона и при нарушении сохранности пломб на изделии претензий к качеству работы и гарантийный ремонт не производится.

В течение гарантийного срока эксплуатации, установленного на изделие, ремонт производится за счет владельца в случае, если он эксплуатирует его не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Фирма изготовитель обеспечивает дальнейший ремонт устройства «CR Tester», после окончания гарантийного срока по отдельному договору.

Приложение №1 Гарантийный талон

Гарантийный талон № _____

Устройство «CR Tester» для тестирования и проверки производительности дизельных форсунок системы Common Rail.

Гарантийный ремонт и обслуживание контроллера «CR Tester» выполняет предприятие

_____.

Адрес

тел. _____

факс. _____

Дата продажи " ____ " _____