

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД ИСПЫТАНИЕМ

ОБЯЗАТЕЛЬНО

- При работе с топливными системами надевайте защитные очки.
- Ознакомьтесь с надлежащими процедурами проверки, точками доступа и требуемыми значениями давления, указанными в техническом руководстве мастерской.
- Следите за тем, чтобы не подносить одежду или инструменты близко к движущимся или горячим частям.
- Перед ослаблением соединения его необходимо очистить. Попадание грязи в систему может привести к ее повреждению.
- Перед ослаблением соединения оберните фитинг тканью, чтобы не допустить разбрызгивания или пролива топлива.
- Необходимо предусмотреть вентиляцию для удаления паров бензина и выхлопных газов.
- При использовании шланговых переходников используйте хомуты для шлангов.
- Убедитесь, что все быстросъемные муфты полностью зажаты в правильном положении, а фиксирующая втулка полностью находится в положении фиксации.
- Убедитесь в том, что аккумулятор полностью заряжен, а подача топлива выполняется должным образом.
- При затяжке или раскручивании топливных магистралей используйте два ключа, чтобы предотвратить их повреждение или перекручивание.
- Проверьте общее состояние двигателя и топливной системы. Сюда относятся топливные магистрали, вакуумные линии, провода системы зажигания, кабели аккумулятора, электропроводка и плавкие предохранители. Также проверьте крышку топливного бака и систему вентиляции.
- После проверки слейте лишнее топливо из контрольного прибора. Поместите концы шланга с переходниками в соответствующую емкость и отсоедините основную часть манометра. Остатки топлива быстро вытекут из шлангов и переходников.
- Необходимо иметь под рукой порошковый огнетушитель и знать его месторасположение.

ЗАПРЕЩЕНО

- Курить во время работы с топливными системами.
- Производить работы на топливных системах, в которых возможно возникновение пламени или искры. Сюда относятся печи, нагреватели воды, открытые провода свечей зажигания и т. д.
- Допускать пролив топлива на горячие поверхности двигателя. В случае утечки или пролива топлива выключите зажигание, остановите топливный насос и немедленно устранили пролив.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Поскольку топливные системы и места доступа к ней весьма разнообразны, перечисление всех способов применения нецелесообразно. Обязательно ознакомьтесь с рекомендованной процедурой проверки и точками доступа, указанными в техническом руководстве мастерской или производителя автомобиля.

Существует два основных вида систем впрыска топлива. В системе распределенного впрыска (PFI) для подачи топлива в каждый цилиндр используются отдельные форсунки. Система центрального впрыска (TBI) выполняет впрыск топлива из места над дроссельной заслонкой на впускном коллекторе. В обеих системах есть сторона подачи, которая доставляет топливо в форсунки, и сторона возврата, которая доставляет неиспользованное топливо обратно в бак.

В основном существует три способа проверки давления топлива. Первый: многие отечественные автомобили с системой PFI оснащены специальным контрольным патрубком. Следует просто подключить соответствующий переходник к манометру, прикрутить переходник к патрубку и провести проверку (см. стр. 12). Второй: подключение к концу шланга. На некоторых старых системах PFI есть соединение с гибким шлангом на форсунке холодного пуска. Чтобы провести проверку, следует соединить наш фитинг с одним штуцером (см. стр. 15) с хомутом для шланга. Кроме того, в некоторых системах в качестве точки доступа используется болт топливной системы или фитинг типа «банджо» (см. стр. 15). Третий: подключение в линию. Это означает установку соответствующего переходника (или нескольких переходников) последовательно с топливной магистралью (см. стр. 13, 14 и 16).

Если нет контрольного патрубка типа Schrader, большинство производителей требует выполнять сброс давления топлива перед подключением к системе или отключением от нее. Чтобы сбросить давление, может потребоваться демонтировать разъем топливного насоса, реле или предохранитель. Некоторые модели могут иметь два топливных насоса, поэтому необходимо убедиться, что они отключены. После отключения насоса(-ов) запустите двигатель и дождитесь, когда он заглохнет, затем попытайтесь перезапустить его в течение пяти–десяти секунд. После этого система будет готова к проверке. После установки надлежащих переходников и манометра на место, снова включите топливный насос и проведите проверку. После завершения проверки повторите вышеуказанную процедуру перед демонтажом контрольного прибора.

БАЗОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Двигателям с впрыском топлива необходимо точное давление, а также надлежащий объем топлива. Без правильного давления и объема работа двигателя и экономия топлива могут пострадать. Необходимо узнать точные характеристики из соответствующего руководства по ремонту.

При выполнении проверок может быть целесообразным изобразить топливную систему в виде контура. Топливо перекачивается из бака в регулятор подачи топлива и форсунки, а неиспользованное топливо затем возвращается в бак. Регулятор подачи топлива служит в качестве разделителя между стороной подачи и стороной возврата. Если давление ниже рекомендованного значения, это обычно указывает на проблему на стороне подачи в контуре. В число вероятных причин входит повреждение или засорение топливной магистрали, засорение топливного фильтра, неисправность топливного насоса или недостаточная вентиляция бака. Если давление выше нормального значения, это обычно указывает на проблему на стороне возврата в контуре. Вероятными причинами являются повреждение или засорение топливной магистрали, плохая вентиляция топливного бака или неисправный регулятор подачи топлива. Можно точно определить местонахождение проблемы на стороне возврата с помощью повторной проверки. Например: отсоедините возвратную линию рядом с регулятором топлива и поместите ее в соответствующую емкость, если при этом повторная проверка по-прежнему дает высокие показания, это указывает на неисправность регулятора. Если показания опустятся до нормального диапазона, будет понятно, что проблема находится дальше по возвратной линии или в топливном баке. Обязательно проконсультируйтесь с производителем автомобиля или ознакомьтесь руководством по ремонту, чтобы узнать конкретные процедуры устранения неисправностей. После завершения проверки убедитесь в правильности сборки топливной магистрали. Замените уплотнительные кольца или шайбы и соблюдайте рекомендации производителя по моменту затяжки болтов и соединений. Тщательно проверьте всю систему на отсутствие утечек.

Далее приведены стандартные процедуры проверки для различных моделей.

Проверка давления топлива для GENERAL MOTORS (стандартная)

ОСТОРОЖНО! Проверка топливной системы начинается с проверки давления в системе впрыска топлива. В топливных магистралях и компонентах может находиться топливо под высоким давлением. Перед отсоединением компонентов топливной системы необходимо сбросить давление топлива.

Проверка давления топлива для системы центрального впрыска (TBI)

1. Отсоедините кабель отрицательной полярности от аккумулятора. Снимите крышку топливного бака. Поскольку такие системы TBI имеют внутреннюю функцию стравливания давления, то спустя короткое время давление в топливной системе должно снизиться.
2. Демонтируйте очиститель воздуха и закройте заглушкой термовакuumный порт на корпусе дросселя. При демонтаже топливной магистрали обязательно используйте 2 ключа. Установите топливный манометр и переходник на топливную магистраль между стальным трубопроводом и гибким шлангом.
ОСТОРОЖНО! НЕ перекрывайте линию возврата топлива полностью. НЕ допускайте нарастания давления выше 13 фунтов/кв. дюйм, поскольку это может повредить регулятор.
3. Запустите двигатель и наблюдайте за показаниями давления топлива. Показания давления топлива должны быть в диапазоне 9–13 фунтов/кв. дюйм (в случае нормального давления топлива переходите к п. 4). В случае низкого давления топлива, плавно перекройте линию возврата топлива в топливный бак. Если давление остается низким, проверьте и/или замените топливный фильтр или топливный насос. Если давление возрастет до уровня выше 13 фунтов/кв. дюйм, замените регулятор давления топлива.
4. Дождитесь снижения давления топлива. Демонтируйте манометр и подключите топливную магистраль обратно. Запустите двигатель и проверьте отсутствие утечек в топливной системе.

Проверка давления топлива для системы распределенного впрыска (PFI)

1. Отсоедините топливный насос от разъема сзади корпуса. Запустите двигатель и дождитесь, пока он заглохнет. Проворачивайте пусковую рукоятку в течение 3 секунд, чтобы устранить остатки топлива из топливных магистралей. Подключите насос обратно к разъему сзади корпуса.
2. Подсоедините топливный манометр к фитингу для измерения давления топлива на топливной рампе.
3. Подключите обратно топливный насос.
4. После установки манометра на разъем топливной рампы включите зажигание. При включенном зажигании и выключенном двигателе показания давления должны соответствовать техническим требованиям.
5. Запустите двигатель. Давление должно упасть до уровня 3–10 фунтов/кв. дюйм.

Проверка давления топлива для FORD (стандартная)

ОСТОРОЖНО! В топливных магистралях и компонентах может находиться топливо под высоким давлением. Перед тем как открыть систему для проверки или замены компонентов, выполните сброс давления. При проведении проверки компонентов топливной системы НЕ допускайте попадания топлива на двигатель или электрические компоненты или наличия открытого пламени в месте проведения проверки.

Проверка давления топлива для системы распределенного впрыска (PFI)

1. На моделях 2,2 л и 2,2 л с турбонаддувом сбросьте давление в топливных магистралях, для чего отсоедините реле топливного насоса и запустите двигатель. После того как двигатель заглухнет, выключите зажигание. Подключите обратно реле топливного насоса.
2. На всех других моделях снимите крышку топливного бака. Используя топливный манометр, выполните сброс давления из системы через предохранительный клапан (клапан Schrader) на рампе коллектора впрыска топлива.
3. Топливный насос можно включить путем заземления его вывода на разъеме SELF-TEST. С помощью соединительного провода заземлите клемму «FP» при включенном зажигании. Это приведет к включению топливного насоса.

ОСТОРОЖНО! Осмотрите топливную систему на предмет утечек или повреждений перед проверкой топливного насоса.

Проверка давления топлива для системы центрального впрыска (TBI)

1. Отсоедините проводку от инерционного выключателя подачи топлива. Инерционный выключатель расположен за декоративной панелью на правой задней стороне грузового отделения на фургонах Sable и Taurus и за декоративной панелью на левой стороне багажника на всех других моделях. Проворачивайте двигатель не менее 15 секунд, чтобы снизить давление топлива в системе.
2. Отсоедините линию подачи топлива от корпуса дросселя. Установите в линию переходник и топливный манометр на топливном фильтре. Подсоедините обратно инерционный выключатель подачи топлива и запустите двигатель. Проверьте давление топлива на холостом ходу и при разгоне двигателя. Давление должно оставаться стабильным на протяжении всего периода разгона.
3. Если показания манометра в норме, отсоедините инерционный выключателя подачи топлива. Проворачивайте двигатель в течение 15 секунд, чтобы снизить давление топлива. Демонтируйте манометр и встраиваемый в линию переходник. Установите исходную топливную магистраль и подсоедините инерционный выключатель подачи топлива. Запустите двигатель и проверьте отсутствие утечек топлива.

Проверка давления топлива для CHRYSLER (стандартная)

ОСТОРОЖНО! В топливных магистралях и компонентах может находиться топливо под высоким давлением. Перед тем как открыть систему для проверки или замены компонентов, выполните сброс давления. При проведении проверки компонентов топливной системы НЕ допускайте попадания топлива на двигатель или электрические компоненты.

Сброс давления топлива

1. Перед тем как открыть топливную систему или демонтировать компоненты, в которых находится топливо, необходимо полностью сбросить давление топлива. Чтобы сбросить давление в топливном баке, медленно откройте его крышку.
2. Чтобы сбросить остаточное давление в системе, отсоедините разъем топливного насоса в багажнике.
3. Проверните двигатель, чтобы сбросить остаточное давление.

Проверка топливного насоса в системе TBI

1. Сбросьте давление топлива. Отсоедините шланг подачи топлива 5/16". Подсоедините манометр топливной системы между шлангом подачи топлива и топливной магистралью двигателя.
2. Включите зажигание. Включите топливный насос. Если давление на топливном насосе соответствует требованиям, значит топливная система работает исправно.
3. Если давление топлива не соответствует требованиям, запишите его значение. Установите топливный манометр на линию подачи топлива в задней части автомобиля между топливным баком и топливным фильтром.
4. Включите топливный насос. Запишите показания давления. Если давление топлива на 5 фунтов/кв. дюйм выше первых показаний, замените топливный фильтр.
5. Если изменений давления не наблюдается, плавно сдавите шланг возврата топлива. Если давление возрастет, замените регулятор давления топлива. Если изменений в давлении топлива не наблюдается, проблема заключается в засорении рукавного фильтра топливного насоса или в неисправности топливного насоса.
6. Если давление топлива выше требуемого значения, снимите шланг возврата топлива в задней части автомобиля. Подсоедините удлинительный шланг к возвратному шлангу. Поместите шланг в емкость объемом не менее 2 галлонов.
7. Включите топливный насос. Если теперь давление топлива соответствует требованиям, проверьте, не перекручен ли шланг возврата топлива в баке. Если обратный клапан или форсунка аспиратора в топливном баке засорились, замените весь топливный бак в сборе.
8. Если давление топлива по-прежнему выше требуемого значения, отсоедините шланг возврата топлива от корпуса дросселя. Подсоедините заменяющий шланг к возвратному ниппелю на корпусе дросселя. Поместите другой конец шланга в надлежащую емкость.
9. Включите топливный насос. Если давление топлива соответствует требованиям, проверьте наличие препятствий в линии возврата топлива между корпусом дросселя и топливным баком. Если изменений не наблюдается, замените регулятор давления топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ. При выполнении проверки топливного насоса топливный бак должен быть заполнен не меньше чем наполовину. Перед отсоединением топливной магистрали во время проверки повторите процедуру сброса давления топлива.

Проверка топливного насоса в системе PFI

1. Сбросьте давление топлива. Снимите колпачок со служебного клапана на топливной рампе. Подсоедините манометр топливной системы к служебному клапану.
2. Включите зажигание. Включите топливный насос. Если давление на топливном насосе соответствует требованиям, значит топливная система работает исправно.
3. Если давление топлива не соответствует требованиям, запишите его значение и отсоедините манометр. Включите насос. Убедитесь, что топливо не вытекает из служебного клапана. Установите колпачок на служебный клапан.
4. Если давление топлива не соответствует требованиям, установите манометр на линию подачи топлива между топливным баком и топливным фильтром в задней части автомобиля. Включите топливный насос.
5. Запишите показания давления. Если давление топлива на 5 фунтов/кв. дюйм выше первых показаний, замените топливный фильтр. Если изменений давления не наблюдается, плавно сдавите шланг возврата топлива.
6. Если давление возрастет, замените регулятор давления топлива. Если изменений в давлении топлива не наблюдается, проблема заключается в засорении рукавного фильтра топливного насоса или в неисправности топливного насоса.

7. Если давление топлива выше требуемого значения, снимите шланг возврата топлива в задней части автомобиля. Подсоедините удлинительный шланг к возвратному шлангу. Поместите шланг в емкость объемом не менее 2 галлонов.
8. Включите топливный насос. Если теперь давление топлива соответствует требованиям, проверьте, не перекручен ли шланг возврата топлива в баке. Если обратный клапан или форсунка аспиратора в топливном баке засорились, замените весь топливный бак в сборе.
9. Если давление топлива по-прежнему выше требуемого значения, отсоедините шланг возврата топлива от регулятора давления. Подсоедините к регулятору давления топлива заменяющий шланг. Поместите другой конец шланга в надлежащую емкость.
10. Включите топливный насос. Если давление топлива соответствует требованиям, проверьте наличие препятствий на топливной магистрали. Если изменений не наблюдается, замените регулятор давления топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ. При выполнении проверки топливного насоса топливный бак должен быть заполнен не меньше чем наполовину. Перед отсоединением топливной магистрали во время проверки повторите процедуру сброса давления топлива.

Проверка давления топлива для HONDA/ACURA (стандартная)

ОСТОРОЖНО! В топливных магистралях и компонентах может находиться топливо под высоким давлением. Перед тем как открыть систему для проверки или замены компонентов, выполните сброс давления. При проведении проверки компонентов топливной системы НЕ допускайте попадания топлива на двигатель или электрические компоненты или наличия открытого пламени в месте проведения проверки.

Базовая диагностика топливной системы должна начинаться с определения давления в топливной системе. Если топливный насос не работает, проверьте питание главного реле. Если все источники питания присутствуют (т. е. аккумулятор, выключатель зажигания и стартера во время проворачивания двигателя), выполните функциональную проверку главного реле.

Сброс давления топлива

Отсоедините кабель отрицательной полярности от аккумулятора. Открутите крышку с горловины топливного бака. Оберните топливный фильтр чистой ветошью. Медленно выкрутите служебный болт 6 мм сверху топливного фильтра (на один полный оборот), чтобы сбросить давление в системе. После выкручивания болта обязательно заменяйте находящуюся под ним шайбу.

Проверка давления

1. После сброса давления топлива подсоедините топливный манометр на место служебного болта 6 мм. Подключите кабель отрицательной полярности к аккумулятору. Запустите двигатель и запишите давление. Если автомобиль не запускается, при этом есть искра, а давление топлива не наблюдается, проверьте главное реле топливного насоса.
2. Отсоедините вакуумный шланг от регулятора давления и проверьте наличие вакуума в коллекторе. Если вакуум отсутствует, проверьте наличие препятствий в вакуумном патрубке или шланге. Закройте вакуумный шланг заглушкой и запишите показания топливного манометра. Показания манометра должны находиться в диапазоне 36–41 фунтов/кв. дюйм. Давление должно немного увеличиться при отсоединении вакуумного шланга от регулятора давления.
3. Если давление выше требуемого значения, проверьте, не передавлена или не засорена ли линия возврата топлива между топливной рампой и топливным баком. Если проблем в топливной магистрали не обнаружено, замените регулятор давления.
4. Если давление ниже требуемого значения, проверьте, не засорен ли топливный фильтр. Если фильтр не засорен, слегка пережмите линию возврата топлива. Если давление топлива не увеличивается, замените топливный насос. Если давление топлива увеличивается, замените регулятор давления.

Проверка давления топлива для TOYOTA (стандартная)

ОСТОРОЖНО! В топливных магистралях и компонентах может находиться топливо под высоким давлением. Перед тем как открыть систему для проверки или замены компонентов, выполните сброс давления. При проведении проверки компонентов топливной системы НЕ допускайте попадания топлива на двигатель или электрические компоненты или наличия открытого пламени в месте проведения проверки.

Быстрая проверка топливного насоса

1. Включите зажигание при выключенном двигателе. На всех моделях, кроме Van, соедините напрямую проводом клеммы «+B» и «FP» на разъеме для проверки двигателя в моторном отсеке. На модели Van соедините напрямую проводом контакты 2-проводного разъема для проверки топливного насоса (черно-белый и зеленый провода), расположенного под сиденьем водителя.
2. На всех моделях прислушайтесь к звуку работы топливного насоса. Проверьте на ощупь давление топлива в топливной магистрали между фильтром и топливной рампой. Выключите зажигание. Уберите соединительный провод. Если слышится звук топливного насоса и в топливном шланге есть признаки давления, переходите к разделу «ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ».
3. Если давление или звук работы топливного насоса отсутствует, на всех моделях, кроме Van, соедините напрямую проводом аккумулятор с клеммой «FP» на разъеме для проверки двигателя.
4. На всех моделях, кроме Van, если топливный насос не работает или давление в магистрали не ощущается, проверьте исправность топливного насоса. Проверьте, нет ли обрыва цепи между разъемом для проверки двигателя и топливным насосом, и хорошо ли выполнено заземление топливного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ. На всех моделях используется топливный насос внутри бака. Топливный насос оснащен внутренним предохранительным клапаном и обратным клапаном.

5. Если топливный насос заработал после подключения аккумулятора к клемме «FP» на этапе 3), проверьте главное реле системы электронного впрыска топлива (EFI) и соответствующую проводку. Также проверьте предохранители «EFI» и «IGN».

Проверка давления в топливной системе

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед проверкой давления топлива проверьте все линии подачи и возврата топлива на отсутствие утечек.

1. Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен. Выключите зажигание. На всех моделях, кроме Pickup и 4Runner с двигателем 3VZ-E, поместите емкость или техническую салфетку под форсунку холодного запуска. Медленно выкрутите соединительный болт форсунки холодного запуска, чтобы сбросить давление топлива. Снимите соединительный болт и 2 прокладки.
2. Установите топливный манометр на трубу подачи топлива в форсунку холодного запуска. Вытрите лишний бензин.
3. На всех моделях, кроме Van, соедините напрямую проводом контакты «FP» и «B» на разъеме для проверки двигателя. На модели Van соедините напрямую проводом контакты 2-проводного разъема для проверки топливного насоса (черно-белый и зеленый провода).
4. На всех моделях включите зажигание при выключенном двигателе. Измерьте давление топлива. Давление топлива должно соответствовать давлению, установленному регулятором.

5. В случае высокого давления топлива замените регулятор давления топлива. В случае низкого давления топлива проверьте следующее:
- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| топливные шланги и соединения, | топливный фильтр, |
| топливный насос, | регулятор давления топлива. |
6. Уберите соединительный провод, установленный на этапе 3). Запустите двигатель на 2 минуты. Отсоедините шланг измерения вакуума от регулятора давления топлива и закройте конец шланга заглушкой. Регулятор давления топлива смонтирован на топливной рампе.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** На моделях Celica (3S-GTE), Corolla (4A-GE), MR2, Pickup/4Runner и Van необходимо дать двигателю поработать 2 минуты на холостых оборотах, чтобы давление топлива стабилизировалось. Эти модели оснащены системой подъема давления топлива, которая временно повышает давление топлива после горячего запуска.
7. Измерьте отрегулированное давление топлива на холостых оборотах.
8. Пока двигатель работает на холостых оборотах, подключите обратно измерительный шланг регулятора давления топлива. Измерьте отрегулированное давление на холостых оборотах.
9. Если отрегулированное давление не соответствует требуемому значению, проверьте шланг для измерения вакуума на регуляторе давления топлива. На моделях, имеющих такое оснащение, проверьте систему подъема давления топлива.
10. Остановите двигатель. Запишите давление топлива. Оставьте топливный манометр подключенным к двигателю как минимум на 5 минут.
11. Остаточное давление топлива через 5 минут должно быть не менее 21 фунта/кв. дюйм (1,5 кг/см²). Если давление не соответствует требуемому значению, проверьте наличие утечки на форсунках, регуляторе давления топлива или неисправности обратного клапана на топливном насосе.
12. Выполните сброс давления в топливной системе. Демонтируйте топливный манометр. Установите форсунку холодного запуска. Запустите двигатель и проверьте отсутствие утечек топлива.

Проверка давления топлива для BOSCH (стандартная)

ОСТОРОЖНО! В топливных магистралях и компонентах может находиться топливо под высоким давлением. Перед тем как открыть систему для проверки или замены компонентов, выполните сброс давления. При проведении проверки компонентов топливной системы НЕ допускайте попадания топлива на двигатель или электрические компоненты или наличия открытого пламени в месте проведения проверки.

Контур топливного насоса

Снимите крышку с топливного бака. Включите зажигание и прислушайтесь к звуку работы топливного насоса примерно в течение 2 секунд. Если звук отсутствует, проверьте предохранитель, реле топливного насоса, топливный насос и электрические соединения.

Визуальный осмотр

1. Демонтируйте очиститель воздуха и проверьте наличие видимых утечек топлива. Рукой нажмите на пластинку датчика воздушного потока. После свободного хода на небольшом протяжении, на всем остальном протяжении хода должно чувствоваться равномерное сопротивление. При отпускании пластинки датчика не должно чувствоваться застревание.

2. Движение пластинки датчика вверх должно быть медленным с небольшим сопротивлением со стороны регулировочного рычага управляющего поршня. Не должно чувствоваться застревание. Нажмите на пластинку датчика воздушного потока и недолго удерживайте ее. Небольшое просачивание топлива за регулятор является приемлемым.

Проверка давления топлива для CIS

ПРИМЕЧАНИЕ. Управляющее давление измеряется при открытом клапане, а давление в системе измеряется при закрытом клапане.

1. Установите топливный манометр и переходник между контрольным патрубком распределителя топлива и клапаном холодного запуска. Убедитесь, что рычаг управления находится в положении закрытия. Выпустите лишний воздух из системы, для чего открывайте и закрывайте регулирующий клапан при перевернутом манометре.
2. Соедините напрямую проводом клеммы № 30 и 87 на реле топливного насоса. Откройте рычаг управления топливного манометра. Давление топлива должно соответствовать техническим требованиям. В случае низкого давления топлива проверьте его объем. Если объем топлива в норме, замените регулятор давления топлива.
3. Если давление топлива выше требуемого значения, отсоедините шланг возврата от регулятора давления и повторите проверку. Давление топлива должно соответствовать техническим требованиям. Если это так, проверьте отсутствие препятствия в линии возврата топлива. В случае несоответствия давления замените регулятор давления топлива.

Проверка давления топлива для системы L-JETRONIC

1. Установите топливный манометр на тройниковый разъем на шланге подачи топлива. Включите зажигание.
2. При работе топливного насоса минимальное давление должно соответствовать требованиям. При неправильном давлении топлива проверьте наличие препятствий на топливных магистралях, наличие неисправности в топливном насосе или регуляторе давления.

ОСНОВНОЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИБОР



A A



D

A---3-1/2" Основная часть манометра с двумя шкалами – 0–145 фунтов/кв. дюйм и 0–1000 кПа (10 бар). Может быть использована для всех проверок.

D---Шланг манометра в сборе с клапаном продувки. Может быть использован во всех проверках между манометром и переходниками. Обеспечивает чистый и удобный способ сброса давления после проверки или для повторной проверки. Также может быть использован для наблюдения за стабильностью и объемом топлива. Просто поместите конец прозрачной трубки в соответствующую емкость и нажмите кнопку сбоку.



B



C

B-----Манометр низкого давления 2-1/2" с двумя шкалами – 0–15 фунтов/кв. дюйм и 0–1 кг/см² (1 бар). Используется для проверок, в которых требуются точные показания ниже 15 фунтов/кв. дюйм.

C-----Шланг для проверок систем CIS/TBI – используется для проверок систем CIS или TBI, в которых необходимы подключения к магистрали. Содержит отсечной клапан для проверки давления как в системе управления, так и в основной системе. Рекомендуется использовать шланг манометра D для проверки систем CIS, поскольку по требованию большинства производителей необходимо удалить воздуха из контрольного прибора при выполнении проверки.

Обязательно убедитесь в том, что быстросъемные муфты на всех манометрах и фитингах надежно зажаты на месте, а фиксирующая втулка находится в правильном положении.

ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОГО ПРИБОРА

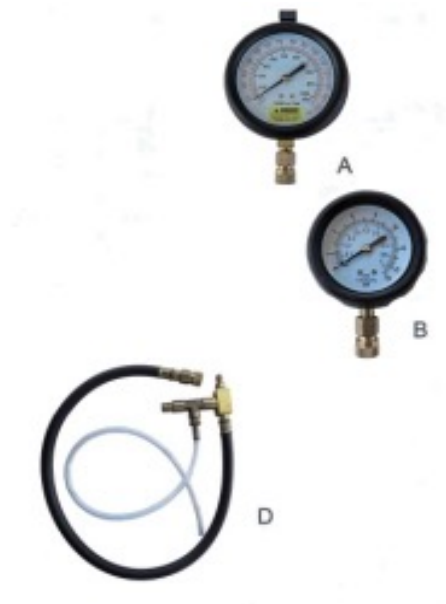


С----Малый шланг для проверок типа Schrader с резьбой 0,308 × 32. Распространенные области применения – система EFI Ford.

Е----Большой шланг для проверок типа Schrader с резьбой 7/16 × 20. Распространенные области применения: контрольные патрубки Chrysler, Jeep и GM.

Обязательно убедитесь в том, что быстросъемные муфты на всех манометрах, шлангах и фитингах надежно зажаты на месте, а фиксирующая втулка находится в правильном положении.

ПРОВЕРКА СИСТЕМ ТВИ НА ЛИНИИ



Распространенные области применения –
системы TBI GM



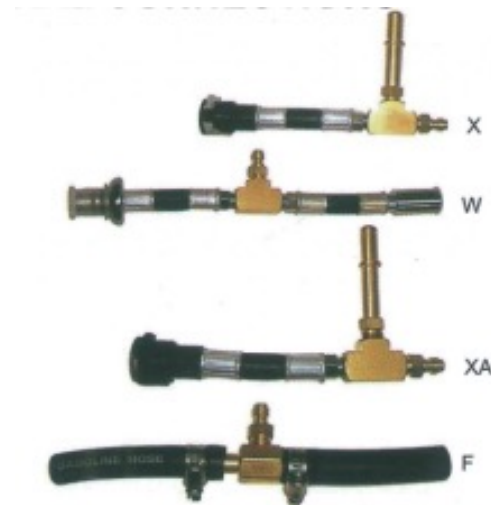
-  Фитинг в внешней резьбой GV 5/8" x 18" (2 шт.)
-  Гайка с трубкой с наружной резьбой GU 16 мм x 1,5 (2 шт.)
-  Гайка с трубкой с внутренней резьбой GT 16 мм x 1,5 (2 шт.)
-  Гайка с трубкой с наружной резьбой GB 14 мм x 1,5 (2 шт.)
-  Гайка с трубкой с внутренней резьбой GA 14 мм x 1,5 (2 шт.)
-  Заглушка GC 14 мм x 1,5
-  Соединительная гайка GS 5/8" x 18

Обязательно убедитесь в том, что быстросъемные муфты на всех манометрах, шлангах и фитингах надежно зажаты на месте, а фиксирующая втулка находится в правильном положении.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ В ЛИНИИ



Обязательно убедитесь в том, что быстросъемные муфты на всех манометрах, шлангах и фитингах надежно зажаты на месте, а фиксирующая втулка находится в правильном положении.



X.....Шланг с длинным патрубком 5/16".
Распространенная область применения – система EFI Ford.

W.....Шланг с пружинным фиксатором.
Распространенная область применения – система EFI Ford.

XA.....Шланг с длинным патрубком 3/8".
Распространенная область применения – GM, Chrysler.

F.....Двусторонний фитинг со штуцерами.
Распространенная область применения – где его можно вставить в шланг топливной магистрали 5/16"–3/8" для проверки – AMC, Chrysler с системой TBI, Fiat, GM с системой Bosch L-Jetr, Jaguar, Mazda, Nissan, Puegot и Porsche с системой Bosch L-Jetr, Renault, Subaru, Triumph, VW и Volvo с системой Bosch L-Jetr.

ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ КОНЦА ЛИНИИ, БОЛТА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ ТИПА «БАНДЖО»



Одностороннее шланговое соединение

HE – 1/4" × 3/8"

HN резьба 6 мм × 1,0

HO резьба 8 мм × 1,0

HP резьба 10 мм × 1,0

HQ резьба 12 мм × 1,25

HR резьба 12 мм × 1,5

HA резьба 14 мм × 1,5

HE.....Распространенные области применения – старые системы с патрубками со шланговыми соединениями и системы, в которых есть доступ к резиновым шланговым топливным магистралям 1/4"–3/8". Болт топливной системы. Распространенные области применения – Accura, Honda, Hyundai, Mazda, Suzuki, Toyota.

Обязательно убедитесь в том, что быстросъемные муфты на всех манометрах, шлангах и фитингах надежно зажаты на месте, а фиксирующая втулка находится в правильном положении.

ПРОВЕРКИ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ В ЛИНИЮ, СИСТЕМЫ CIS, CISE И K-JETRONIC



AL с внутренней резьбой 8 мм × 1,0



AG длинный с внутренней резьбой 8 мм × 1,0



AK поворотный с внутренней резьбой 12 мм × 1,5 (2 шт.)



AC поворотный с наружной и внутренней резьбой 1/4 BSPT



AM с наружной резьбой 8 мм × 1,0 (2 шт.)



AE длинный с наружной резьбой 8 мм × 1,0



AI с наружной резьбой 10 мм × 1,0



AJ с внутренней резьбой 10 мм × 1,0



AA поворотный с наружной и внутренней резьбой 14 мм × 1,5



AB поворотный с наружной и внутренней резьбой 16 мм × 1,5

Распространенные области применения – Audi, BMW, Mercedes, Peugeot, Porsche, Saab, VW, Volvo с системами CIS, CISE или K-Jetronic.

Обязательно убедитесь в том, что быстросъемные муфты на всех манометрах и фитингах надежно зажаты на месте, а фиксирующая втулка находится в правильном положении.