


SI 1013

Только для специалистов!

1/2

SERVICE INFORMATION

ОШИБКА ПО ДАВЛЕНИЮ ВО ВПУСКНОМ КОЛЛЕКТОРЕ НА РЕЖИМЕ ХОЛОСТОГО ХОДА

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ С ДАТЧИКОМ MAP

ВОЗМОЖНЫЕ СИМПТОМЫ:

- Неустойчивые обороты холостого хода
- Потеря мощности
- Рывки при разгоне
- Горит индикатор неисправности
- Наличие кодов ошибок P0105 – P0109

ПРОБЛЕМА

На а/м с бензиновыми двигателями и измерением давления во впускном коллекторе датчиком MAP (MAP = Manifold Absolute Pressure) часто выдаются сообщения об ошибках, связанных с давлением во впускном коллекторе. Однако отклонения от заданных значений приводят к регистрации кода ошибки не на всех режимах работы двигателя.

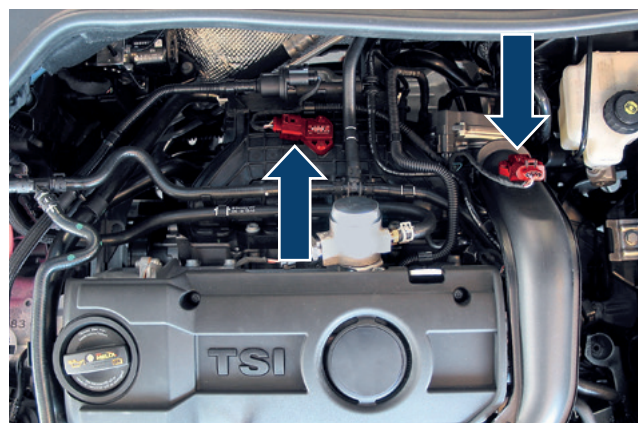
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИН

С помощью диагностического прибора фактические значения давления можно сравнить с заданными значениями. В случае отклонения измеренного системой давления во впускном коллекторе от заданного значения, необходимо проверить действительное значение давления с помощью внешнего измерителя (вакуумметра).

- Если действительное давление во впускном коллекторе находится в пределах заданных значений, необходимо проверить датчик MAP и его электрические цепи.
- Если действительное давление во впускном коллекторе выходит за пределы заданных значений, необходимо определить причину отклонения давления (см. приведенные ниже указания по проверке).



Датчик давления во впускном коллекторе / датчик MAP



Датчики давления во впускном коллекторе (выделены красным цветом) в VW Golf IV

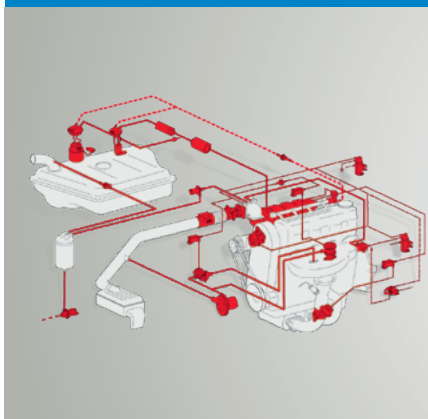
Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков.
Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance.



SI 1013

Только для специалистов!
2/2

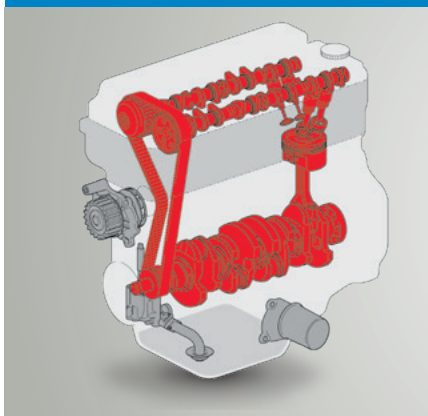
Возможные источники возникновения ошибок на периферии двигателя



негерметичность впускного коллектора после дроссельной заслонки (например, в результате повреждения уплотнений впускного коллектора, шлангов и т. д.)
дефектные клапаны/шланги системы вентиляции картера
негерметичность вакуумного усилителя тормозов
негерметичность в вакуумной системе (например, управляемые разрежением исполнительные элементы, вакуумный усилитель тормозов, вакуумные шланги и т. д.)
неисправность клапана EGR (постоянно открыт)
неисправность регулятора холостого хода
режим холостого хода двигателя не распознается блоком управления (неисправность потенциометра дроссельной заслонки, датчика углового перемещения дроссельной заслонки)
неисправность или загрязнение дроссельной заслонки
нестандартный или дефектный сменный элемент воздушного фильтра
нагарообразование или прочие сужения впускных каналов

Если неисправность на периферии двигателя найти не удастся, следует предполагать наличие механической неисправности двигателя.

Возможные источники возникновения ошибок в механической части двигателя



Износ или повреждения поршней (задиры, наплавления и подобные повреждения) – дополнительным доказательством этого является сильный прорыв картерных газов на холостом ходу при открытой крышке маслосливной горловины.
негерметичные впускные и выпускные клапаны
недостаточный зазор в приводе клапанов
изношенные кольца седел клапанов (особенно в двигателях, переоборудованных под работу на газовом топливе)
неисправность гидравлических компенсаторов зазоров (гидравлических толкателей) в приводе клапанов
неправильно установленные фазы газораспределения или перескок зубчатого ремня грм
негерметичность уплотнения головки блока цилиндров
нестандартные или изношенные распределительные валы



НЕОБХОДИМЫЕ ПРОВЕРКИ

- Проверить зазоры в приводе клапанов
- Проверить правильность установки фаз газораспределения
- Выполнить измерение компрессии
- Выполнить тест на утечку давления в цилиндре (Leak Test)

