



Ошибка давления во впускной трубе на холостом ходу

Поиск неисправностей в транспортных средствах с сенсором MAP



Возможные рекламации

- Непостоянное число оборотов холостого хода
- Потери мощности
- Рывки при разгоне
- Горит сигнализатор неисправности
- Код ошибки P0105 – P0109

Ситуация

При использовании бензиновых двигателей с функцией измерения давления во впускной трубе сенсором MAP (MAP = Manifold Air Pressure) часто выдаются извещения об ошибке в отношении давления во впускной трубе. Однако отклонения от заданных значений приводят к сохранению кода ошибки не во всех режимах работы.

Определение причин

С помощью диагностического прибора фактические значения можно сравнить с заданными значениями. В случае отклонения измеренного системой давления во впускной трубе от заданного значения необходимо проверить действительное значение с помощью отдельного вакуумного манометра.

- Если измеренное давление во впускной трубе находится в пределах заданных значений, необходимо проверить сенсор MAP и электропровода (см. также PIERBURG Service Information SI 0102).
- Если измеренное давление во впускной трубе выходит за пределы заданных значений, необходимо определить причину потери давления в двигателе (см. приведенную ниже инструкцию по проверке).



Рис. 1 Сенсор давления во впускной трубе/сенсор MAP (MAP = Manifold Air Pressure)

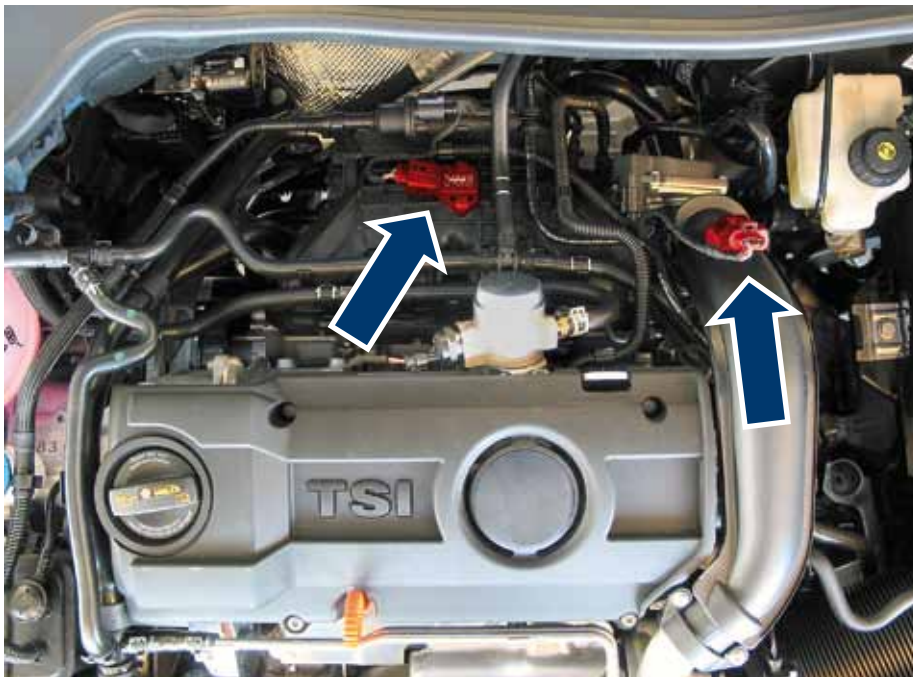
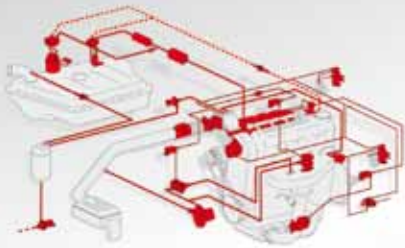


Рис. 2 Сенсоры давления во впускной трубе (выделены красным цветом) в VW Golf IV

Сохраняем за собой право на внесение изменений и на отклонения в иллюстрациях. Назначение и замену см. действующие каталоги, компакт-диски TecDoc или же системы, базирующиеся на данных TecDoc.


Возможные источники возникновения ошибок в периферии двигателя

	Негерметичные впускные трубы после дроссельной заслонки (например, в результате повреждения уплотнений впускной трубы, шлангов и т. д.)
	Неисправные вентиляционные клапаны/шланги двигателя
	Негерметичные усилители тормозного привода
	Негерметичность в вакуумной системе (например, задействуемые вакуумом исполнительные элементы, усилители тормозного привода, трубопроводы и т. д.)
	Неисправные клапаны системы EGR (постоянно открыты)
	Неисправные исполнительные двигатели на холостом ходу
	Режим холостого хода двигателя не распознается прибором управления (неисправные потенциометры дроссельной заслонки, датчики углового перемещения дроссельной заслонки)
	Неисправные или загрязненные дроссельные заслонки
	Неподходящие или дефектные сменные элементы воздушного фильтра
	Нагарообразования или прочие сужения впускной трубы

Если не будет найдена неисправность в периферии двигателя, следует исходить из наличия механической неисправности двигателя.

Возможные источники возникновения ошибок в механике двигателя

	Износ или повреждения поршня (задиры поршня, наплавления и подобные повреждения) – еще одним доказательством этого является высокий прорыв газов на холостом ходу при открытой крышке маслосливной горловины.
	Негерметичные впускные и выпускные клапаны
	Недостаточный зазор в клапанном приводе
	Изношенные кольца седла клапана (особенно в двигателях с переналадкой газа)
	Неисправная работа гидравлических компенсаторов зазора в клапанном приводе (гидравлических толкателей)
	Неправильно настроенные фазы газораспределения или пропущенные зубчатые ремни
	Негерметичные уплотнения головки блока цилиндров
	Неподходящие или изношенные распределительные валы

Необходимые проверки

- Регулирование зазора в клапанах
- Испытание на компрессию
- Проверка фаз газораспределения
- Испытание на потерю давления в цилиндре