


SI 1731

Только для специалистов!

1/2

SERVICE INFORMATION

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМИ НАСОСАМИ

УКАЗАНИЯ ПО ЗАМЕНЕ

ВОЗМОЖНЫЕ СИМПТОМЫ

- Потеря мощности
- Падает давление топлива
- Горит контрольная лампа неисправности двигателя
- Переход в аварийный режим
- Не запускается двигатель



ВОЗМОЖНЫЕ КОДЫ ОШИБОК OBD

P025A ... P025D, P027A ... P027D, P064A,

P069E – Блок управления топливным насосом

P0087 – Слишком низкое давление в топливной рампе/системе

P0191 – Датчик давления топлива: недостоверный сигнал

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

Помимо выхода из строя блока управления топливным насосом возможны другие причины:

- Неисправен датчик давления топлива
- Неисправно реле топливного насоса
- Поврежден кабельный жгут
- Засорен топливный фильтр
- Пустой бак (из-за неисправности показателя уровня топлива)
- Неисправен топливный насос

УЧИТЫВАЙТЕ ПРИ ЗАМЕНЕ

Характеристика, сохраненная в блоке управления топливным насосом, специфична для определенных моделей двигателя и автомобиля. В случае замены, версия программного обеспечения нового блока, напечатанная на стикере (Рис. 1), должна соответствовать или быть выше версии заменяемого блока.

В зависимости от транспортного средства, блок управления топливным насосом требует настройки в блоке управления двигателем.

Для улучшения запуска во многих случаях уже с момента открытия двери водителя задействуется топливный насос на несколько секунд и за счет этого создается давление в топливной системе – также при еще выключенном зажигании.

Поэтому, если не отсоединяется аккумуляторная батарея, на время проведения замены блока управления топливным насосом необходимо удалить соответствующий предохранитель (например, у Audi A3: № 27, см. соответствующие электросхемы).

ВНИМАНИЕ!

Под действием электростатического заряда электрические компоненты могут быть повреждены. Поэтому никогда не касайтесь электрических контактов.



Рис. 1. Версия программного обеспечения на стикере

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.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

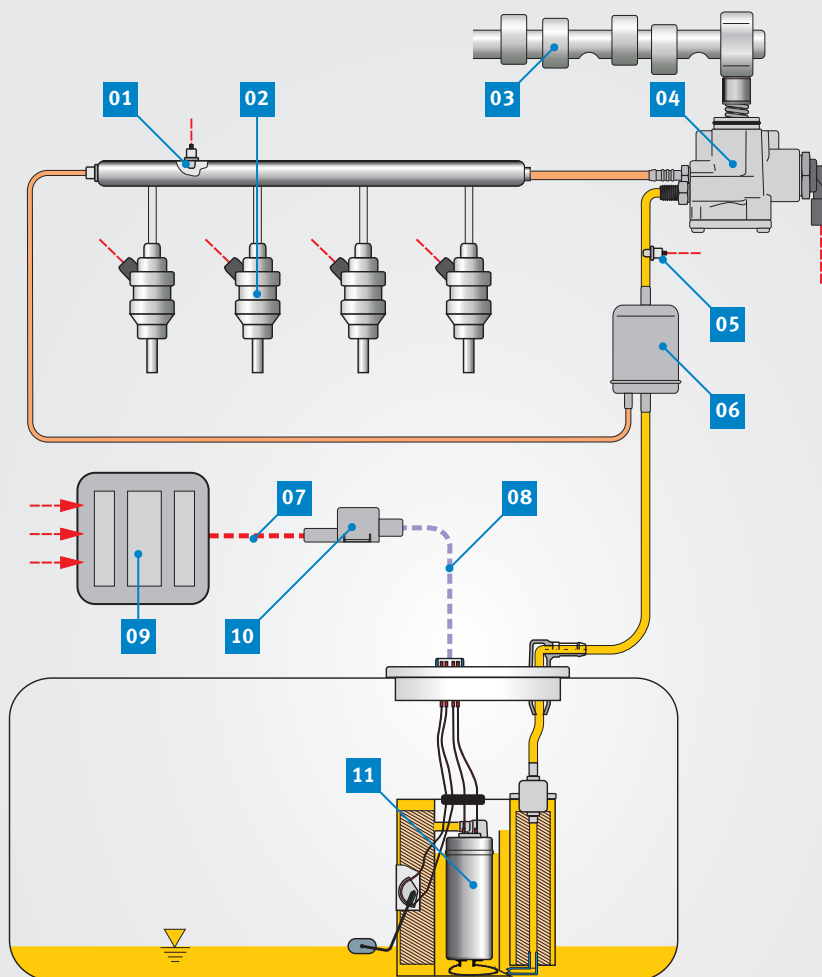
При «нерегулируемом» снабжении топливом расположенный в баке топливный насос всегда выполняет подачу на полной мощности. Избыточное топливо по топливопроводу обратного слива стекает обратно в бак.

В случае «регулируемой» или «соответствующей потребности» подачи топлива топливный насос (11) задействуется блоком управления топливным насосом (10) с помощью сигнала с широтно-импульсной модуляцией (сигнала ШИМ).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Подается только требуемое количество топлива.
- Топливо меньше нагревается, благодаря чему снижается риск образования пузырьков пара.
- Уменьшение шума
- Снижение потребляемой мощности и вместе с этим экономия топлива

Расположенный в баке топливный насос (11) низкого давления подает топливо к насосу высокого давления (04). В нормальном режиме работы давление топлива в системе низкого давления составляет от 0,5 до 5 бар. При запуске холодного двигателя и при запуске прогретого двигателя давление топлива повышается макс. до 6,5 бар. При запуске холодного двигателя это обеспечивает повышенное начальное давление в системе высокого давления и тем самым более быстрый запуск двигателя. При запуске прогретого двигателя повышенное давление предотвращает образование пузырьков пара. Однако, обратный слив все-таки возможен, например, для обеспечения работы эжекторных насосов в седловидных баках.

**Система подачи топлива по потребности (схематическое изображение)**

- | | |
|--|---|
| 01 Датчик давления (высокое давление) | 06 Топливный фильтр с регулятором давления |
| 02 Топливные форсунки | 07 Сигнал шины |
| 03 Распределительный вал | 08 Сигнал ШИМ |
| 04 Насос высокого давления | 09 Блок управления двигателем |
| 05 Датчик давления (низкое давление) | 10 Блок управления топливным насосом |
| | 11 Модуль подачи топлива |

