



SI 1731
Только для специалистов!
1/2

SERVICE INFORMATION

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМИ НАСОСАМИ

УКАЗАНИЯ ПО ЗАМЕНЕ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕКЛАМАЦИИ

- Потери мощности
- Падает давление топлива.
- Горит контрольная лампа неисправности двигателя
- 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 СЛЕДУЮЩЕЕ

Характеристика, сохраненная в блоке управления топливным насосом, специфична для определенных моделей двигателя и автомобиля.

В случае замены напечатанная версия программного обеспечения (Рис. 1) должна соответствовать или быть выше версии установленного 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, то на время проведения замены блока управления топлив-

ным насосом необходимо удалить соответствующий предохранитель (например, у Audi А3: № 27, см. соответствующие принципиальные электросхемы).

ВНИМАНИЕ

Под действием электростатического заряда электрические компоненты могут быть повреждены. Поэтому никогда нельзя напрямую касаться электрических контактов.



Рис. 1: Напечатанная версия программного обеспечения

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 подается по сливному трубопроводу обратно в бак.

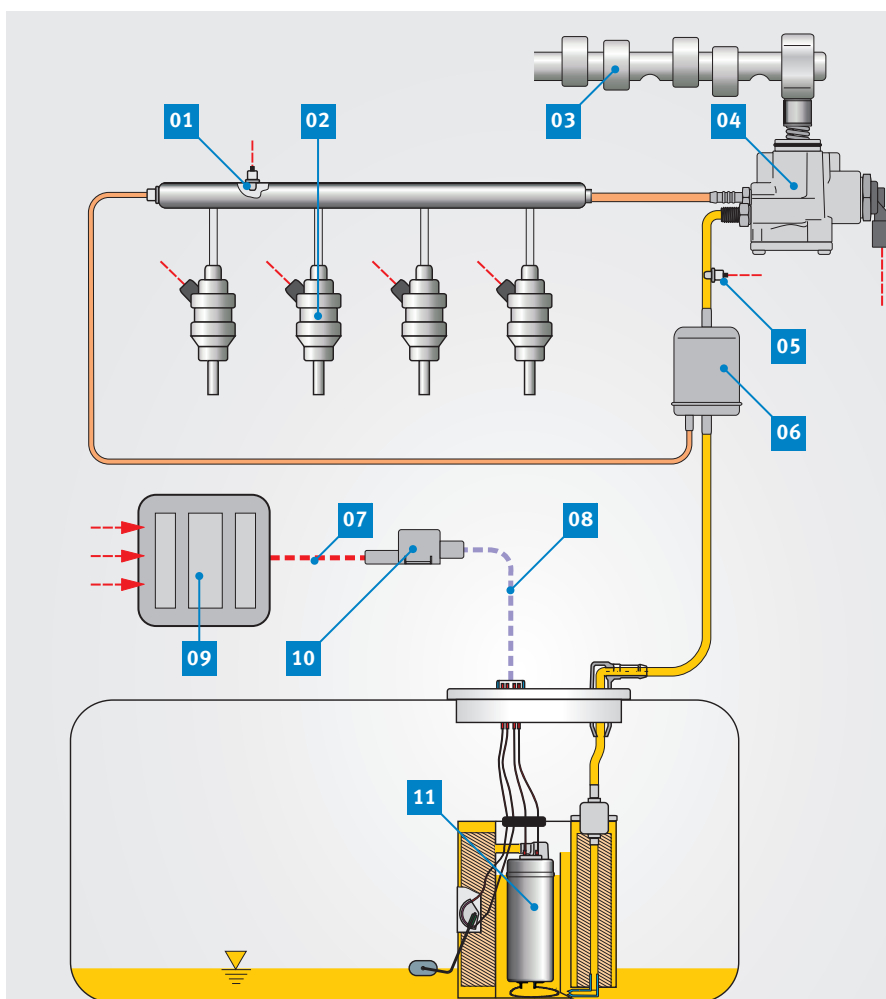
При «регулируемом» или «соответствующем потребности» снабжении топливом топливный насос (11) задействуется блоком управления топливным насосом (10) с помощью сигнала с широтно-импульсной модуляцией (сигнала PWM).

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) подает топливо в системе низкого давления 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 работы эжекторных насосов в седловидных баках.

**Соответствующее потребности снабжение топливом (схематическое изображение)**

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