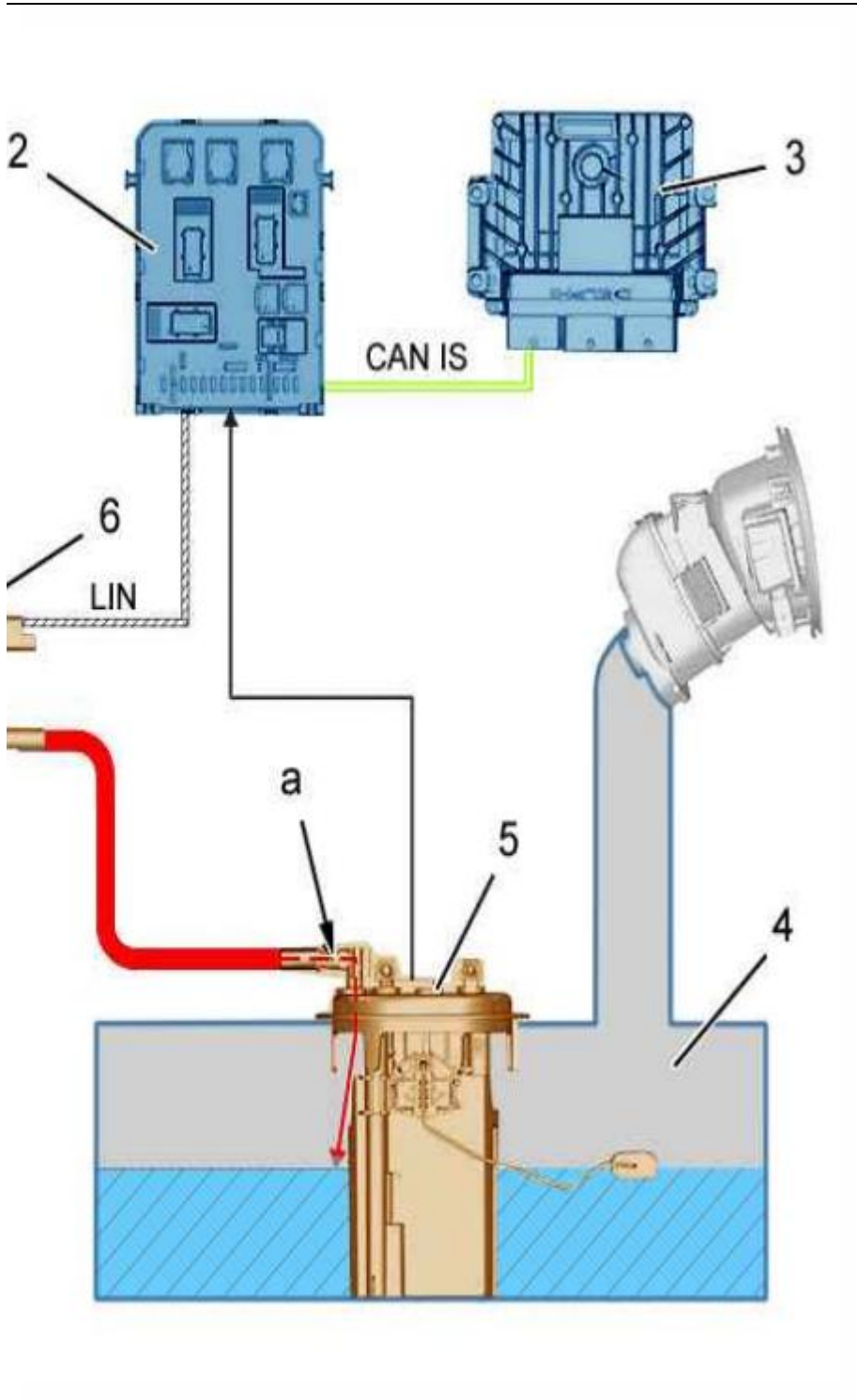


ДОБАВЛЕНИЕ РАБОТАЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ К ТОПЛИВУ

схема



Обозначения :

- "А" Электрические соединения
- "В" Присадка под давлением
- "С" Присадка
- "D" Дизельное топливо

Метка	Наименование	Обозначение на электрических схемах
"a"	Клапан впрыска присадки	-
1	Бачок с присадкой	-
2	Интеллектуальный коммутационный блок	BSI1
3	Компьютер управления двигателем	1320
4	Топливный бак	-
5	Датчик уровня топлива	4315
6	Насос для подачи присадки	1283

## 2. Назначение

Добавление присадки в топливо способствует очистке сажевого фильтра за счет дожигания твердых частиц, производя следующее :

- Снижение температуры сжигания частиц до 450°C (вместо 550 °C)
- Постепенное удаление твердого нагара из камер сгорания
- Диффузию сжигания твердых частиц

## 3. Реализация процедуры добавления присадки в топливо

### 3.1. Компьютер управления двигателем

Компьютер управления двигателем получает информацию добавления присадки в топливо от "интеллектуального" коммутационного блока, поступающую от следующих элементов :

- Датчик уровня топлива
- Датчик скорости (вращения) колес

В зависимости от количества добавляемой присадки в топливо компьютер управления двигателем выполняет следующие действия :

- Определяет количество присадки, добавляемое в топливный бак
- Управляет насосом подачи присадки к топливу

Компьютер управления двигателем посылает в насос добавления присадки через блок BSI требование добавить определенное количество в один или несколько приемов, которое не может превысить 1265 мм<sup>3</sup>.

Компьютер управления двигателем регистрирует в памяти массу присадки, накопленную в сажевом фильтре.

Компьютер управления двигателем разрешает или запрещает добавление в зависимости от следующих параметров :

- Состояние насоса добавления присадки
- Остающийся уровень присадки
- Состояние засорения сажевого фильтра
- Состояние датчика уровня топлива

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Компьютер управления двигателем посылает тревожный сигнал риска засорения сажевого фильтра и недостаточного уровня присадки в зависимости от впрыснутого количества присадки и от массы присадки, накопленной в сажевом фильтре.

### 3.2. Насос для подачи присадки

Насос присадки впрыскивает определенное количество присадки под давлением в топливный бак по требованию компьютера управления двигателем.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Давление впрыска присадки определяется клапаном впрыска, тарированным на  $0,230 \pm 0,05$  бар (Относительное давление).

Насос впрыска присадки отправляет в компьютер управления двигателем через блок BSI следующую информацию :

- Состояние системы добавления присадки к топливу (диагностика добавления присадки к топливу)
- Реально впрыснутое количество присадки

### 3.3. Интеллектуальный коммутационный блок (BSI1)

Роль "интеллектуального" коммутационного блока (BSI) :

- Запоминать неисправности и включать сигнализаторы панели приборов
- Получать и передавать в компьютер управления двигателем информацию о количестве впрыснутой присадки
- Служить передаточным звеном между компьютером управления двигателем и насосом добавления присадки

Когда автомобиль неподвижен (информация от датчика скорости колес), а зажигание выключено ; BSI1 запоминает уровень топлива в топливном баке.

При включении зажигания и когда автомобиль начинает движение BSI1 получает сигнал уровня топлива и сравнивает его с последним занесенным в память. Если новый уровень превышает прежний, BSI1 отправляет в компьютер управления двигателем информацию о количестве добавленной присадки.

Блок BSI получает от компьютера управления двигателем следующую информацию :

- Предупреждающий сигнал о минимальном уровне присадки к топливу
- Риск забивания фильтра твердых частиц

Блок BSI посылает в компьютер управления двигателем следующую информацию :

- Состояние насоса добавления присадки
- Состояние датчика уровня топлива

## 4. Условия добавления присадки

Блок управления двигателем управляет насосом подачи присадки при наличии следующих условий :

- Скорость автомобиля превышает 40 км/ч или с времени последней добавки топлива прошло более 300 секунд
- Двигатель работает
- Замок зажигания в положении "После включения зажигания"
- Достаточный уровень присадки

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Если в ходе подачи присадки одно из необходимых условий пропадает, операция продолжается до конца.

## 5. Обучение/инициализация

Функция добавления присадки требует особого обслуживания (Ознакомиться с функциями диагностического прибора : Специальные операции сажевого фильтра).