

FUB-FUB-FB-GZ-A210-LK V.2 Selective Catalytic Reduction, VIN-номер:: DW58041

система Версия ISTA	4.04.20.19163	Уровень данных	R4.04.20	Данные программирования	-
VIN-номер:	DW58041	Автомобиль:	5'/F10/СЕДАН/530d/N57/АКПП/ЕСЕ/ЛР/2012/05		
Завод.ур.интег.	-	Ур.интег. (факт)	-	Ур.интег.(цел.)	-
Общий пробег	0 km				

Избирательная каталитическая нейтрализация (SCR)

Система SCR наряду с управлением процессами внутри двигателя доочистки отработавших газов служит в качестве дополнительного механизма очистки с целью выполнения требований норм токсичности отработавших газов посредством химической обработки.

В комбинации с карбамид-водной смесью **AdBlue** вредные вещества (окись азота) в катализаторе SCR за счет химической реакции превращаются в нейтральный азот и воду.

Для того чтобы соответствовать ужесточающимся нормативам токсичности ОГ, в катализаторе SCR начали использовать карбамидо-водную смесь, так называемую AdBlue. Смесь AdBlue впрыскивается в катализатор в виде аэрозоля и вступает в реакцию с горячими отработавшими газами. В результате в ОГ уменьшается количество вредных выбросов NO_x (окиси азота). Химическая реакция происходит в катализаторе SCR, который установлен за сажевым фильтром. Эта химическая реакция происходит только тогда, когда катализатор SCR достиг требуемой минимальной температуры. До достижения этой температуры (ок. 200 °C в катализаторе SCR) система SCR выключена.

Описание функционирования

Блок управления системы SCR выполняет следующие функции:

- Обмен данными по шине PT-CAN, задающее устройство сети
- Активирование 3 насоса для AdBlue
- Активирование модуля дозировки SCR для AdBlue
- Активирование обеих устройств обогрева для AdBlue
- Анализ обеих датчиков уровня топлива и датчиков температуры
- Контрольные функции
- Контроль бортовой системы диагностики

Блок управления системы DDE выполняет следующие функции:

- Анализ датчиков окислов азота
- Расчет количества впрыскиваемого AdBlue и передача сигнала в блок управления системы SCR по шине PT-CAN
- Устройство управления отключением системы SCR

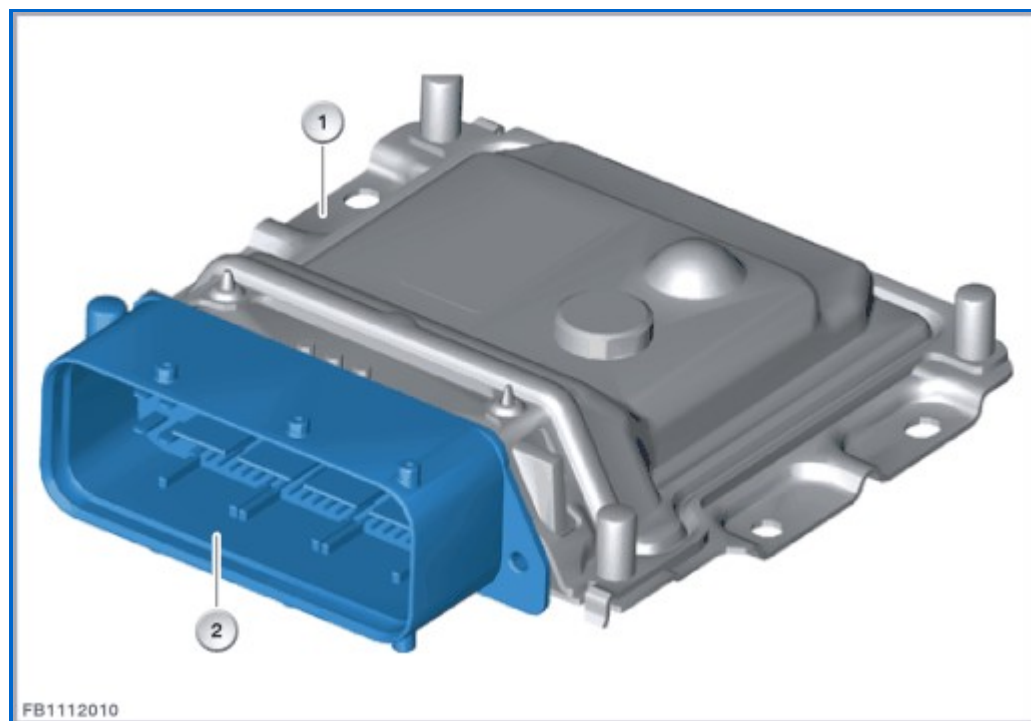
Блок управления системой SCR должен удостовериться, что входные параметры для дозировки, передаваемые через систему DDE, находятся в допустимом диапазоне:



Внимание!

Уровень наполнения в активном и пассивном баке: **невозможен запуск двигателя автомобиля без AdBlue**. Невозможно запустить двигатель.

- Температура AdBlue в активном и пассивном баке и напорный трубопровод: **точка замерзания AdBlue при - 11 °C**
- Нагнетание давления в напорном трубопроводе: **Обеспечение впрыскиваемого количества**



Обозначение	Пояснение	Обозначение	Пояснение
1	Блок управления SCR	2	94-полюсное штекерное соединение

Структура и внутренние соединения

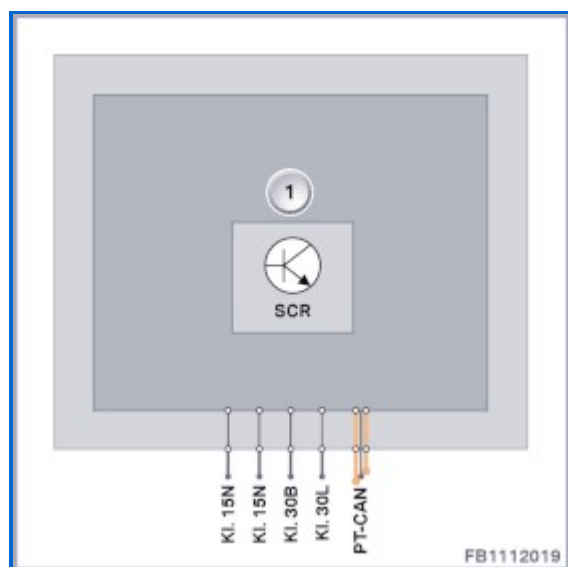
Блок управления SCR подключено через 94-полюсное штекерное соединение. Блок управления SCR является элементом шины PT-CAN.



Внимание!

Штекерное соединение запрещается отсоединять или подключать под напряжением!

Штекер блока управления SCR имеет 5 контактных штырей для электропитания и один контактный штырь для заземления.



Обозначение	Пояснение
1	Избирательная каталитическая нейтрализация (SCR)

Распределение контактных штырей в разъеме

На рисунке вверху изображены только цепь подачи питания и соединение с шиной. Последняя версия распределения контактных штырей в разъеме приводится в электрических схемах в диагностической системе BMW ISTA (Integrated Service Technical Application). Щелчком на условном обозначении в электрической схеме активизируются закладки Место установки и Распределение контактных штырей.

Заданные значения

Соблюдать следующие заданные значения для блока управления SCR:

Размер	Значение
напряжение питания	10 – 16 В
Диапазон температур	от -40 до 85 °C

Указания по диагностике

Отказ узла

В случае нарушения связи с блоком управления SCR следует выполнить стандартные проверки (глобальный тест-блок). При внутренней неисправности ЭБУ может наблюдаться следующее:

- Запись кода неисправности в блок управления SCR

Оставляем за собой право на опечатки, смысловые ошибки и технические изменения.