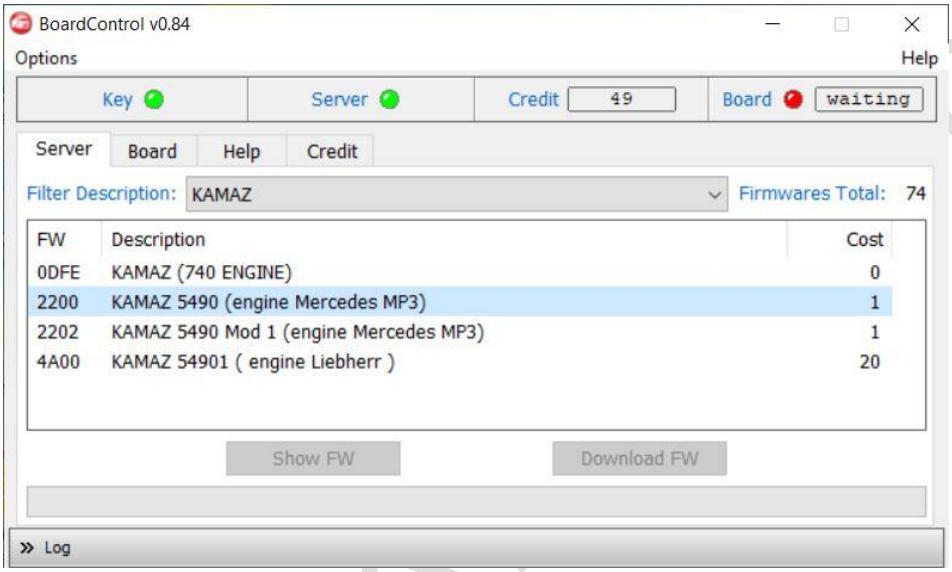
Инструкция по установке CAN модуля BoardControl

(2 CAN +2 Analog output) на KAMAZ 5490 (двигатель Mercedes)

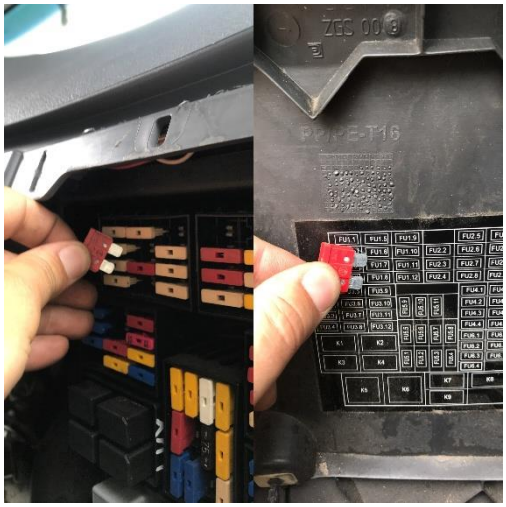
Отличительной особенностью CAN модуля MultiBoard для KAMAZ 5490 является использование двух линий CAN (CAN4 блока SCR и 1939), а так же аналоговые выводы на датчики давления. Использование данных из шины 1939 позволяет рассчитывать температуру отработанных газов в зависимости от нагрузки на двигатель.



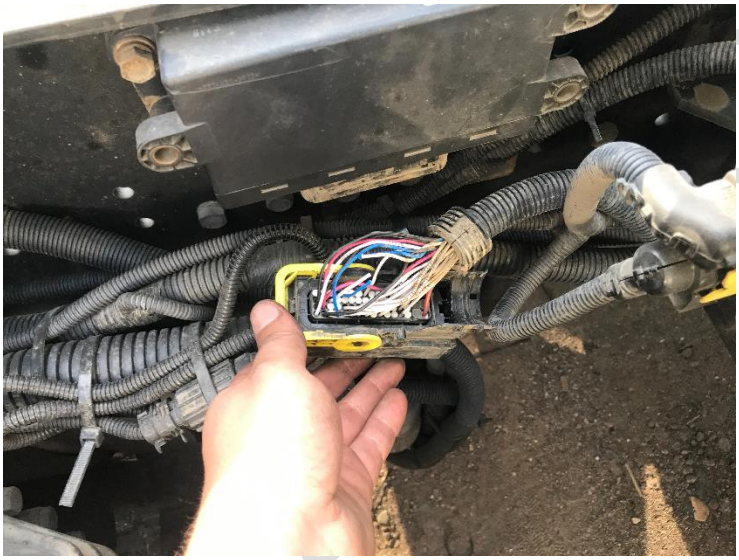
1. Необходимо запрограммировать CAN модуль BoardControl перед установкой. Возможны различные варианты исполнения CAN модуля MultiBoard. Необходим модуль с 8 выводами (2 линии CAN, 2 аналоговых вывода, питание). При этом если Вы взяли CAN модуль в исполнении без аналоговых выводов, то он запрограммируется, но придется решать проблему с аналоговыми датчиками.

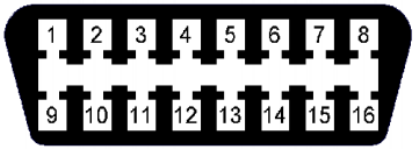
2. Рекомендуется перед началом работы с автомобилем провести диагностику. В случае наличия кодов неисправностей, их будет нужно удалить, некоторые коды недостаточно просто стереть, необходимо при помощи StarDiagnose зайти в активации блока ADM3 и произвести процедуру ввода системы SCR в строй (при этом нужно сгенерировать код через FDOK).

3. Необходимо обесточить блок SCR на раме и датчик NOX. Для этого на панели предохранителей удаляются предохранители FU1.6 и FU5.6



Так же рекомендуется снять разъем с блока SCR, блок демонтировать, разъем герметизировать.

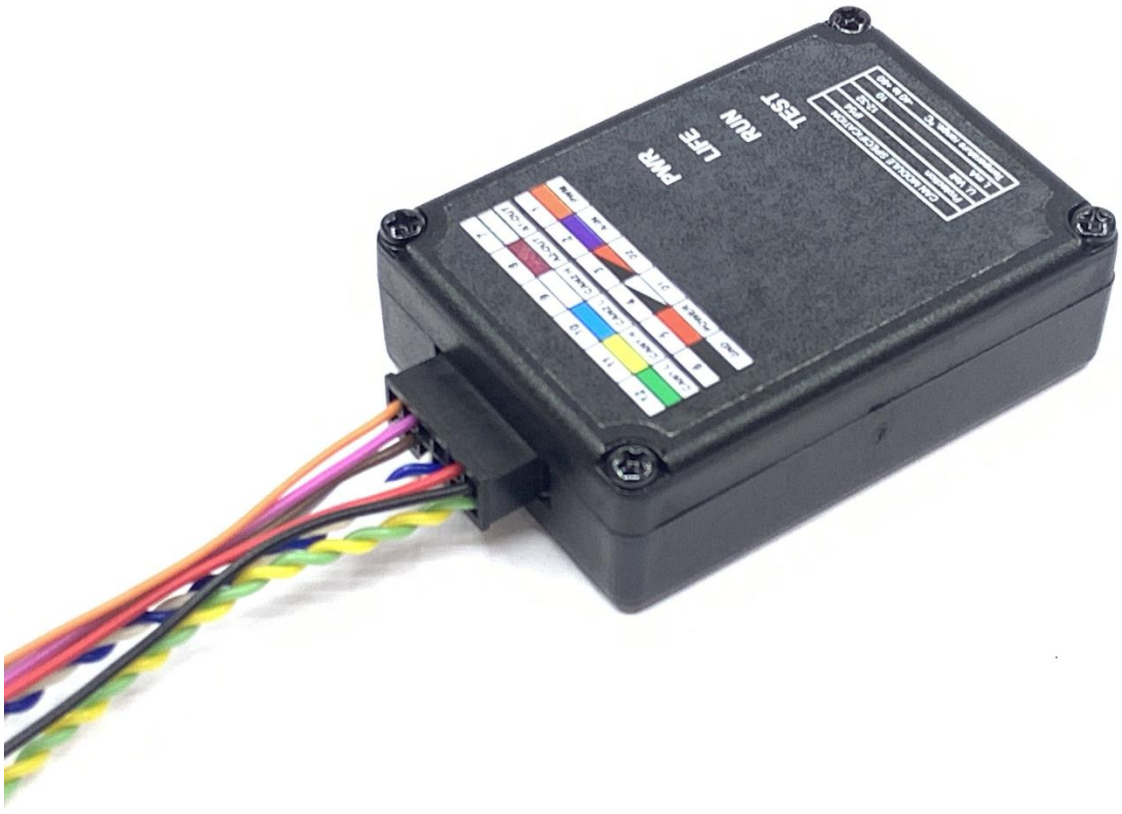




4. Далее необходимо на проводку разъёма OBD II подключить питание, линию CAN1 и CAN 2 модуля MultiBoard. Неверное подключение CAN линий или не подключение одной из них приведет к полной неработоспособности CAN модуля. Подключение осуществляется на постоянное питание, т.е 30 клемму. Поэтому крайне ВАЖНО сначала подключать CAN линии, затем массу, т.е. 31 клемму, и только затем питание.

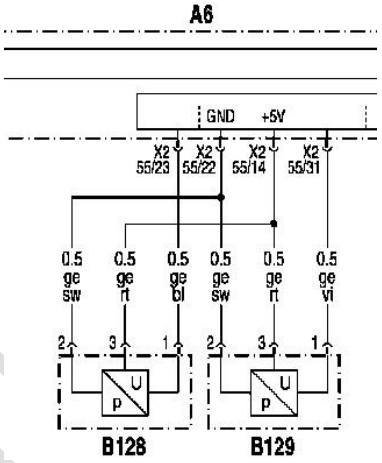
BOARD CONTROL

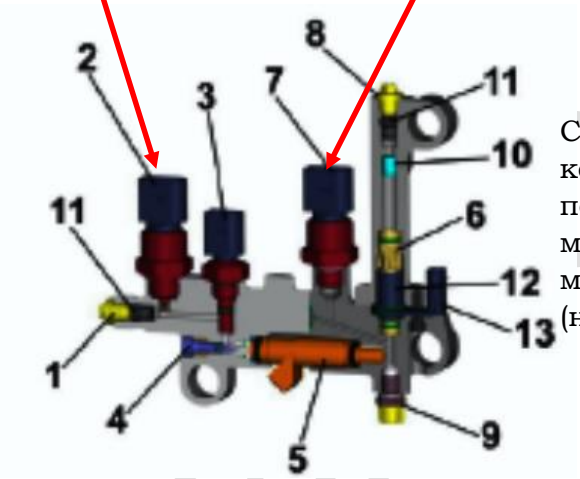
№ пп	Распиновка платы CAN модуля MultiBoard	Назначение выводов платы CAN модуля	Цвет проводов выводов CAN модуля	Номера контактов OBDII колодки для подключения CAN модуля	Номер контактов разъемов датчиков давления для подключения аналоговых выводов
1	11	CAN1H	ЖЕЛТЫЙ	12	
2	12	CAN1L	ЗЕЛЕНЫЙ	13	
3	9	CAN2H	БЕЛЫЙ	6	
4	10	CAN2L	СИНИЙ	14	
5	5	ПИТАНИЕ 30 КЛЕММА	КРАСНЫЙ	16	
6	6	МАССА	ЧЕРНЫЙ	4 ИЛИ 5	
7	7	Аналоговый сигнал на датчик давления Ablue	СЕРЫЙ		вывод №1 на колодке датчика (колодка внутри черная)
8	8	Аналоговый сигнал на датчик давления воздуха	КОРИЧНЕВЫЙ		вывод №1 на колодке датчика (колодка внутри белая)



CONTROL

5. Следующий шаг – прокладывание кабеля от места установки CAN модуля до датчика давления Adblue и датчика давления сжатого воздуха впрыска Adblue.
   Чтобы не допустить ошибки стоит обратить внимание что датчик давления воздуха номер 7 на схеме имеет внутренности разъема белого цвета(коричневый провод CAN модуля/либо помеченный биркой БЕЛЫЙ), датчик давления мочевины номер 2 на схеме имеет внутренности черного цвета (серый провод CAN модуля/либо помеченный биркой ЧЕРНЫЙ)





Сигнальный вывод датчика №1 в колодке. Отрезать от датчика и подключить аналоговый вывод CAN модуля. Мы подаем сигнал от CAN модуля в блок управления двигателем (не в датчик!!!)

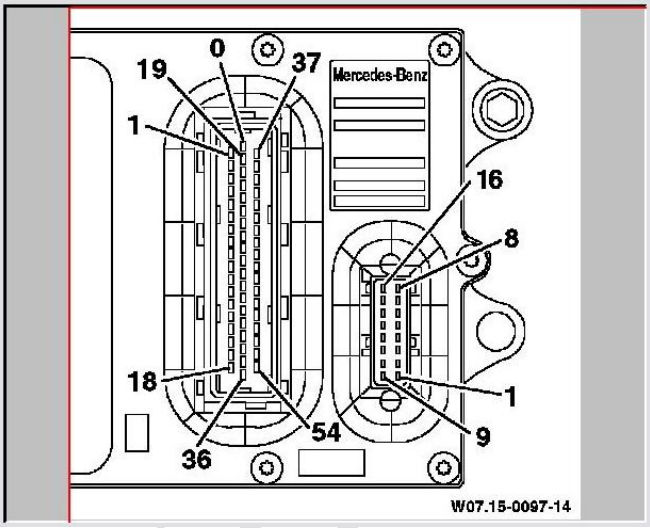
Альтернативный способ – подключение аналоговых выводов непосредственно на разъем X2 блока управления двигателем MR. (данный способ в два раза быстрее, но надо более качественно подходить к вопросам монтажа)

BOAK SOFT

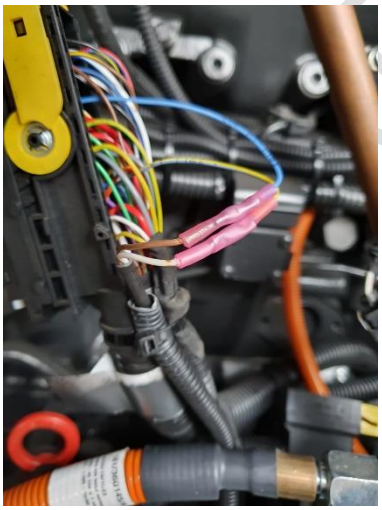
А/м ATEGO 970 - 976 Блок управления MR

X1 / X2: Штекер на блоке управления MR

Легенда к иллюстрации :
Назначение штекерных соединений X2 (слева) и X1 (справа) на блоке управления MR система управления двигателем



7	**7**	**Аналоговый сигнал на датчик давления Ablue**	**СЕРЫЙ (либо с биркой черный)**		**31 пин разъема X2 блока MR** **желто-синий**
8	**8**	**Аналоговый сигнал на датчик давления воздуха**	**КОРИЧНЕВЫЙ (либо с биркой белый)**		**23 пин разъема X2 блока MR** **синий**



Если машина не новая и разьем весь в песке и грязи, то есть риск сломать дужку. Предварительно нужно очищать.

Не рекомендуется трогать контакты блока пальцами, чтобы не повредить его статическим электричеством.

Рекомендуется использовать инструмент для зачистки проводов, т.к. зачищая провода кусачками можно их выдернуть из контактов.

Моторный жгут находится тяжелых условиях – вибрация, высокая температура, масло – используйте качественные расходные материалы!!!

Кабель из кабины удобно выпустить через резиновую заглушку, которая находится в полу в районе левой ноги водителя

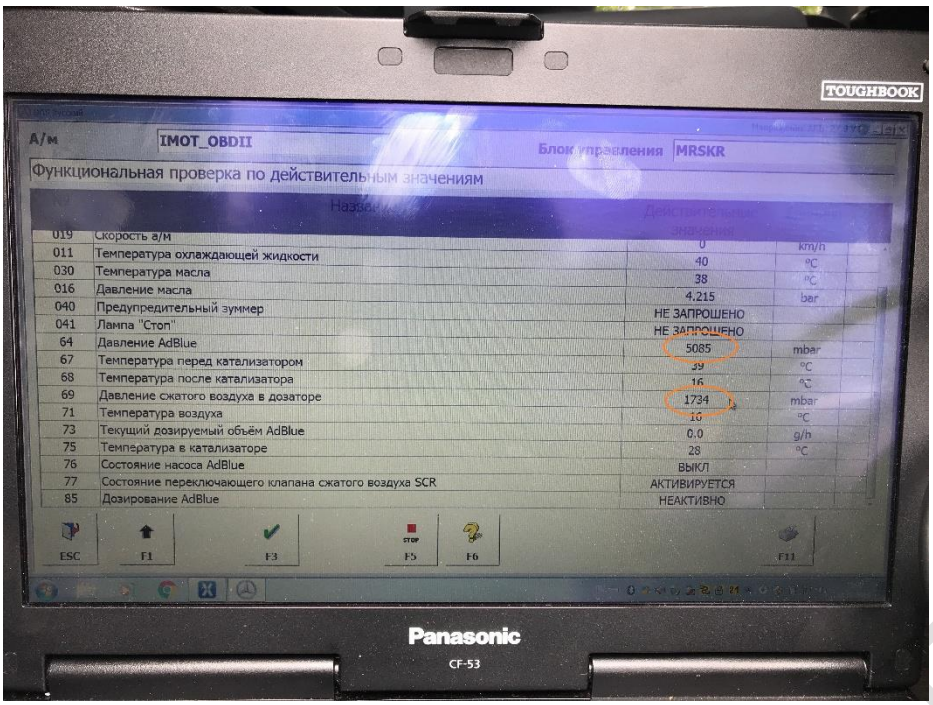
ВАЖНО

Исключительное внимание необходимо уделить качеству прокладки кабеля, в целях недопущения его перетирания, обрыва и контакта с горячими частями.

Предельно аккуратно проложить кабель в таких местах как: над рулевой колонкой (там есть штатный желоб для кабеля), в районе цилиндра подъема кабины (там даже штатный жгут перетерт этим цилиндром)

После установки CAN модуля не должно быть никаких кодов неисправностей

BOARDCONTROL



(соответственно при установке CAN модуля на неисправную систему никаких кодов неисправностей не будет после их удаления), уровень Adblue в баке около 90%, в действительных значениях при включении зажигания давление Adblue около 1000 mBar, а на заведенном двигателе около 5000 mBar. В противном случае где-то была допущена ошибка и ее надо устранять.

BOARDCONTROL