



Wytyczne do montażu
STAG 400 DPI

B15SFT (LFV)

1.5 Turbo, 122kW, 165KM, Chevrolet Malibu, 2018

dla aut ze sterownikiem
benzynowym Delphi E80

Model sterownika STAG	STAG 400.4 DPI model B + Konwerter FPC + Regulator FPR
Kod kalibracyjny w AcStag	Opel B15SFT(LFV) (1.5 T)
Rewizja dokumentu	Rev. 53



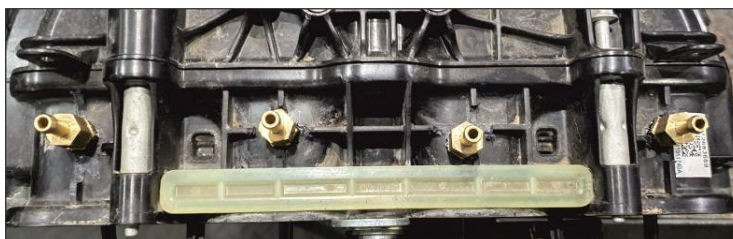
AC S.A.

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83
www.ac.com.pl | info@ac.com.pl

Należy montować wyłącznie wtryskiwacze i reduktory produkcji AC.
 Silnik obsługiwany przez model sterownika dostępny w wykazie na stronie www:
<http://www.ac.com.pl/pl-warsztat-kody-silnikow>

1. Montaż dysz wtryskiwaczy gazowych.

Rodzaj wtryskiwaczy gazowych:	AC W031 STD
Rozmiar dysz [mm]:	2,3
Reduktor	R02



2. Sposób wykonania emulacji wtryskiwaczy benzynowych.

Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Kolor przewodu wtryskiwacza benzynowego i pin sterownika ECU
Żółty	Wtryskiwacz benzynowy I - do wtryskiwacza	PIN-51 (złącze czarne J2)
Żółto-szary	Wtryskiwacz benzynowy I - od ECU samochodu	Brązowy
Zielony	Wtryskiwacz benzynowy II - do wtryskiwacza	PIN-48 (złącze czarne J2)
Zielono-szary	Wtryskiwacz benzynowy II - od ECU samochodu	Niebieski
Czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III - do wtryskiwacza	PIN-50 (złącze czarne J2)
Czerwono-szary	Wtryskiwacz benzynowy III - od ECU samochodu	Zielony
Niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV - do wtryskiwacza	PIN-49 (złącze czarne J2)
Niebiesko-szary	Wtryskiwacz benzynowy IV - od ECU samochodu	Szaro-niebieski

3. Sposób wykonania emulacji czujnika ciśnienia paliwa.

Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Kolor przewodu czujnika ciśnienia i nr pin w sterowniku ECU I
Żółty	Do czujnika ciśnienia	PIN-21 (złącze szare J3) Niebiesko-biały
Zielony	Do sterownika ECU	

4. Podłączenia dedykowane.

4.1. Podłączenie komunikacji OBD.

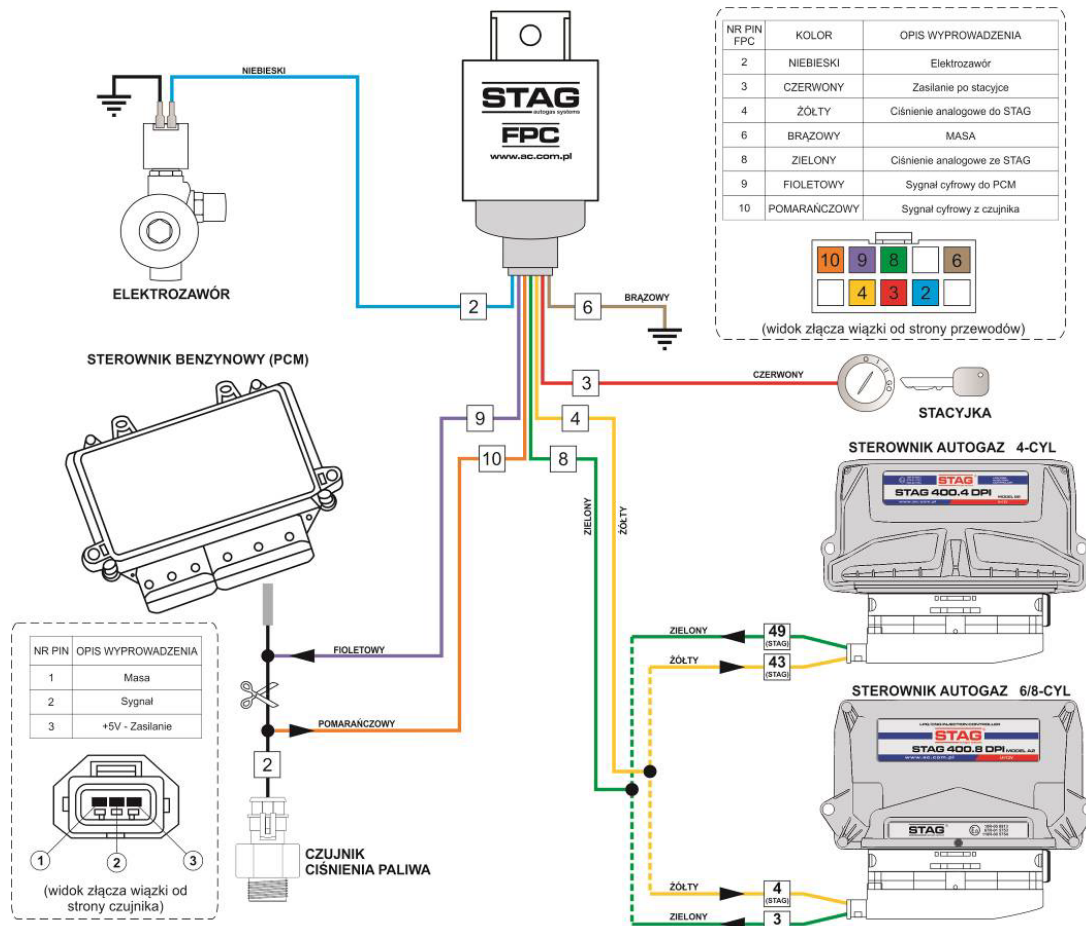
Kolor przewodu STAG	Nr pin w złączu OBD (w sterowniku ECU)
Pomarańczowy	-
Pomarańczowo-zielony	-
Czarny	6 (złącze niebieskie J1 PIN 9)
Żółto-czarny	14 (złącze niebieskie J1 PIN 10)

4.2. Podłączenia standardowe.

Kolor przewodu STAG	Podłączenie	Kolor przewodu i nr pin w sterowniku ECU / czujniku / innym wybranym złączu
Brązowy	Obroty (wałek rozrządu)	PIN-39 (złącze czarne J2) Żółto - fioletowy
Czerwono-czarny	Stacyjka	PIN-73 (złącze niebieskie J1) Fioletowo-niebieski

4.3. Podłączenie konwertera FPC

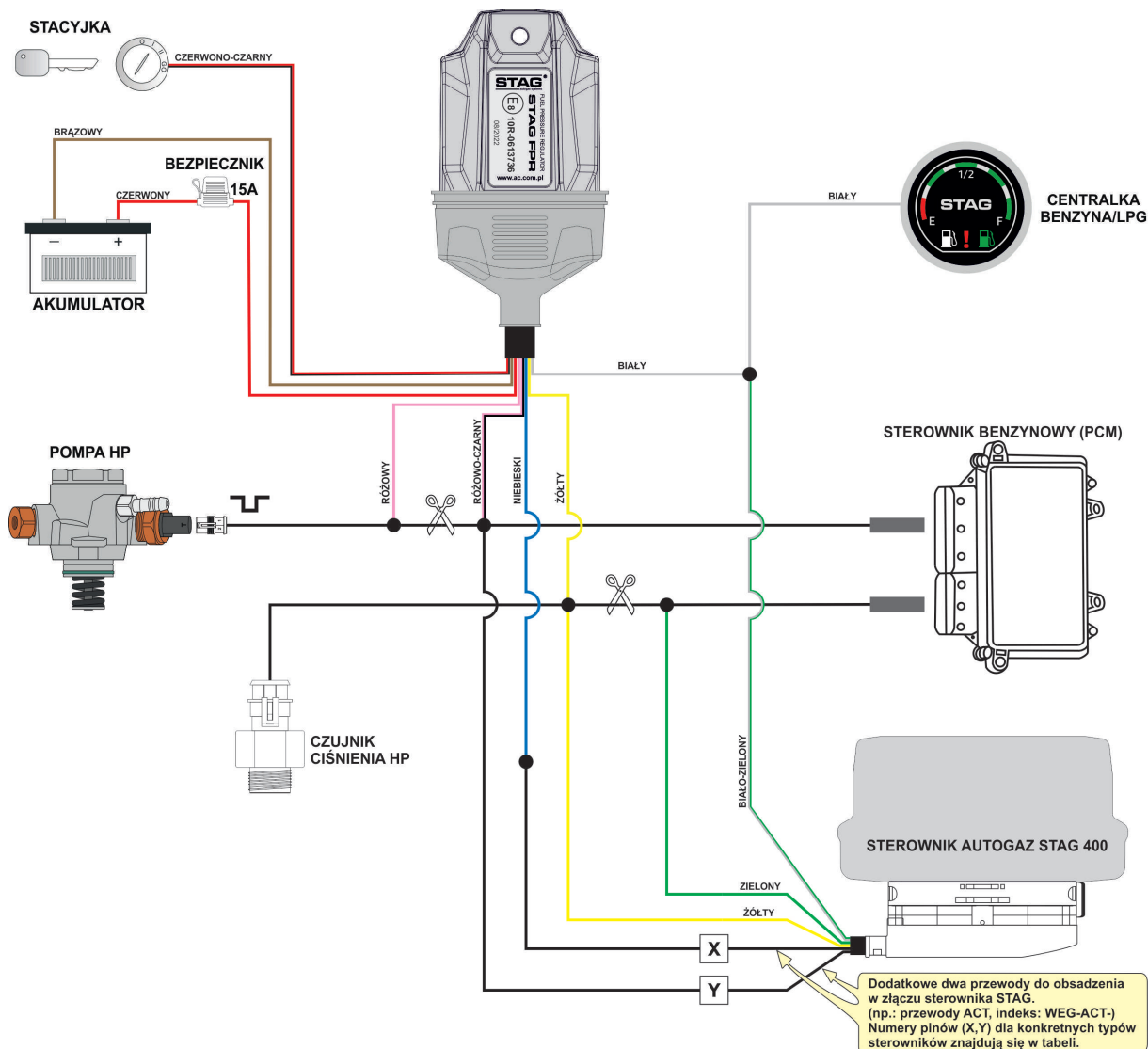
Konieczne jest zastosowanie dodatkowego konwertera FPC, który służy za translator sygnałów z cyfrowego czujnika ciśnienia. Pojazdy takie można rozpoznać po tym, że generują błąd P16E5 w przypadku podłączenia emulacji ciśnienia w klasyczny sposób. Konwerter FPC nie wymaga żadnej kalibracji i należy go zamontować według poniższego schematu:



4.4. Podłączenie regulatora FPR.

Regulator FPR należy zamontować według poniższego schematu.

Kolor przewodu FPR	Opis podłączenia	Kolor przewodu i nr pin w sterowniku ECU
Różowy	Do pompy wysokiego ciśnienia	PIN 52 (złącze szare J3)
Różowo-czarny	Do sterownika ECU	Fioletowo - czarny



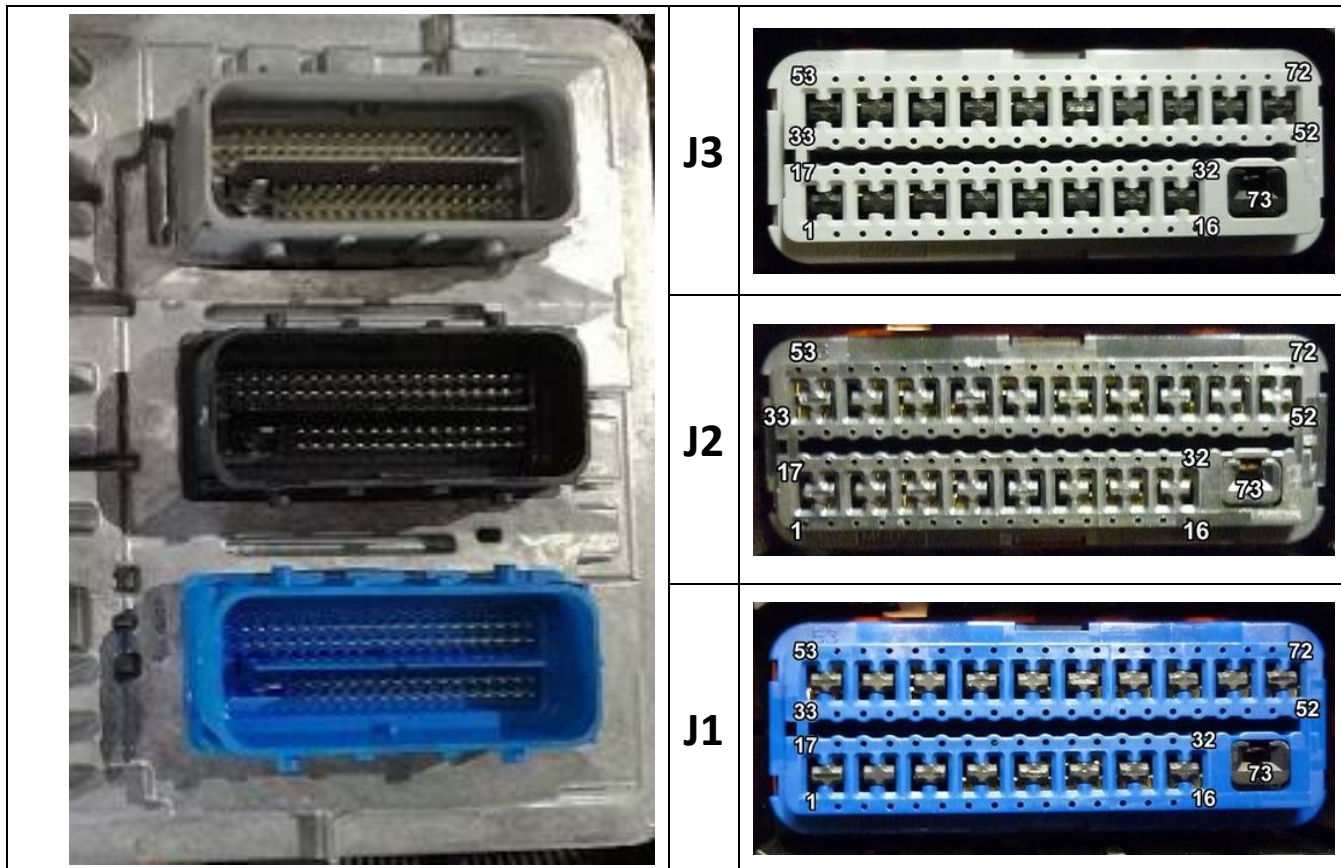
Podłączenie FPR ze sterownikiem STAG.

Kolor przewodu FPR	Kolor przewodu i nr pin w STAG 400.4 model B2	Kolor przewodu i nr pin w STAG 400.4 model B3, B4
Niebieski	Dodatkowy przewód PIN 10	Dodatkowy przewód PIN 10
Różowo-czarny	Dodatkowy przewód PIN 33	Dodatkowy przewód PIN 5
Żółty	Żółty PIN 43	Żółty PIN 43
Biały	Biało-zielony PIN 48	Biało-zielony PIN 48
Czerwono-czarny	Czerwono-czarny PIN 15	Czerwono-czarny PIN 15

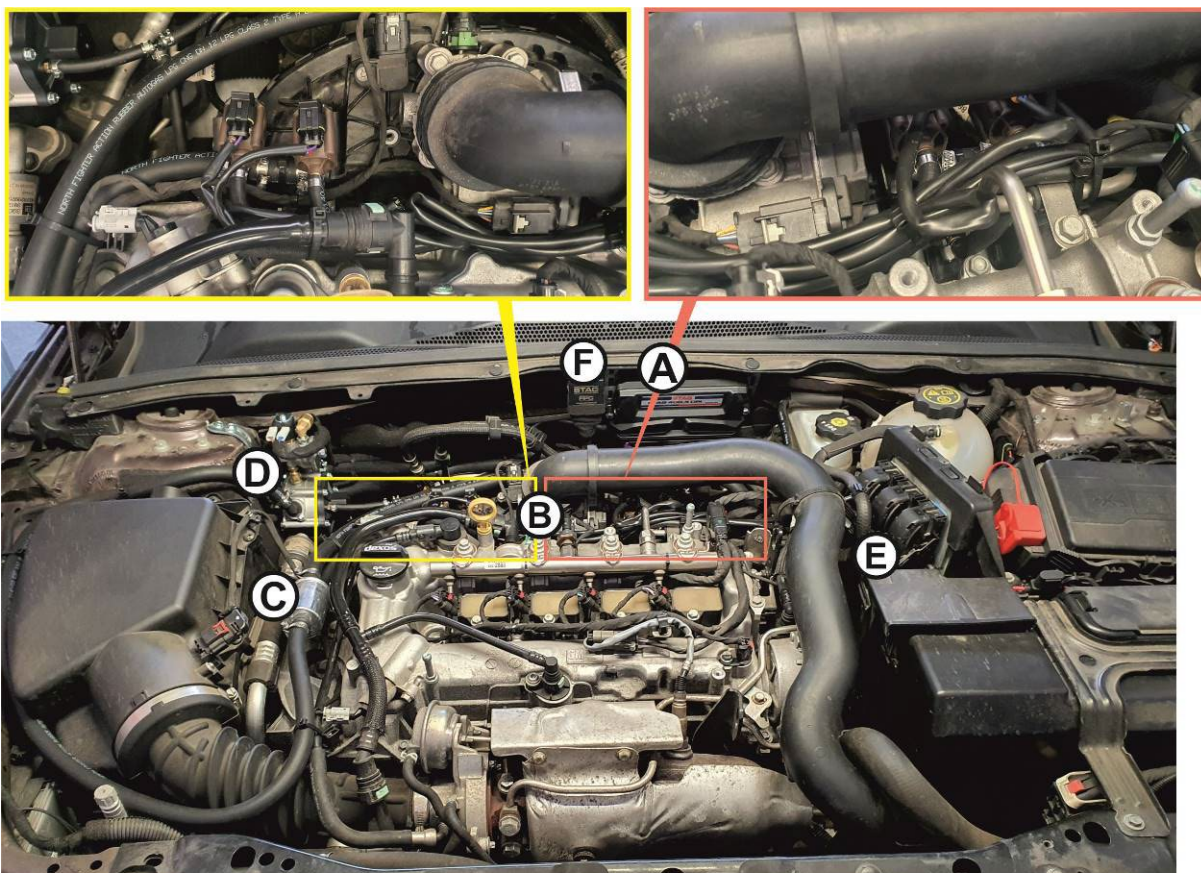
UWAGA: W aplikacji AC STAG dla parametru „Typ emulatora ciśnienia” należy wybrać „SHPAE”, a następnie przeprowadzić autokalibrację. Nastawa dostępna w zakładce "Par. samochodu" w grupie „Parametry silnika”.

5. Informacje pomocnicze.

5.1. Widok złącza sterownika



5.2. Widok komory silnika.



- A **STAG 400 DPI**
- B Wtryskiwacze - Injectors - форсунки
- C Filtr gazu - Gas filter - Газовый фильтр
- D Reduktor - Reducer - редуктор
- E Elektrozawór - Electrovalve - Электромолпан
- F Konwerter FPC



Guidelines regarding installation **STAG 400 DPI**

B15SFT (LFV)

1.5 Turbo, 122kW, 165KM, Chevrolet Malibu, 2018

for vehicles with Delphi E80
petrol controller

STAG controller model	STAG 400.4 DPI model B + FPR regulator + FPC converter
AcStag calibration code	Opel B15SFT(LFV) (1.5 T)
Document revision	Rev. 53



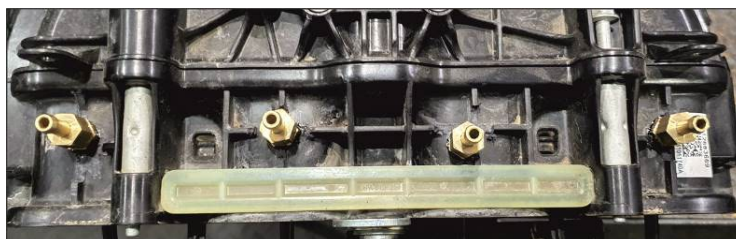
AC S.A.

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83
www.ac.com.pl | info@ac.com.pl

Should be installed only injectors and reducers manufactured by AC.
Engine code supported by the STAG controller. The list available on the AC website
<http://www.ac.com.pl/en-services-zone-400dpi>

1. Installation of LPG injector nozzles

Type of gas injectors:	AC W031 STD
Nozzle size [mm]:	2,3 mm
Reducer	R02



2. Petrol injectors emulation method.

STAG wire colour	Connection description	Petrol injector wire colour and PIN number of ECU controller
Yellow	Petrol injector - to the injector	PIN 51 (black connector J2)
Yellow-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	Brown
Green	Petrol injector - to the injector	PIN 48 (black connector J2)
Green-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	Blue
Red	Petrol injector - to the injector	PIN 50 (black connector J2)
Red-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	Green
Blue	Petrol injector - to the injector	PIN 49 (black connector J2)
Blue-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	Grey-blue

3. Fuel pressure sensor emulation method.

STAG wire colour	Connection description	Pressure sensor wire colour and PIN number of ECU controller
Yellow	To the pressure sensor	PIN-21 (grey connector J3) Blue-white
Green	To the ECU controller	

4. Dedicated connections

4.1. OBD communication connection

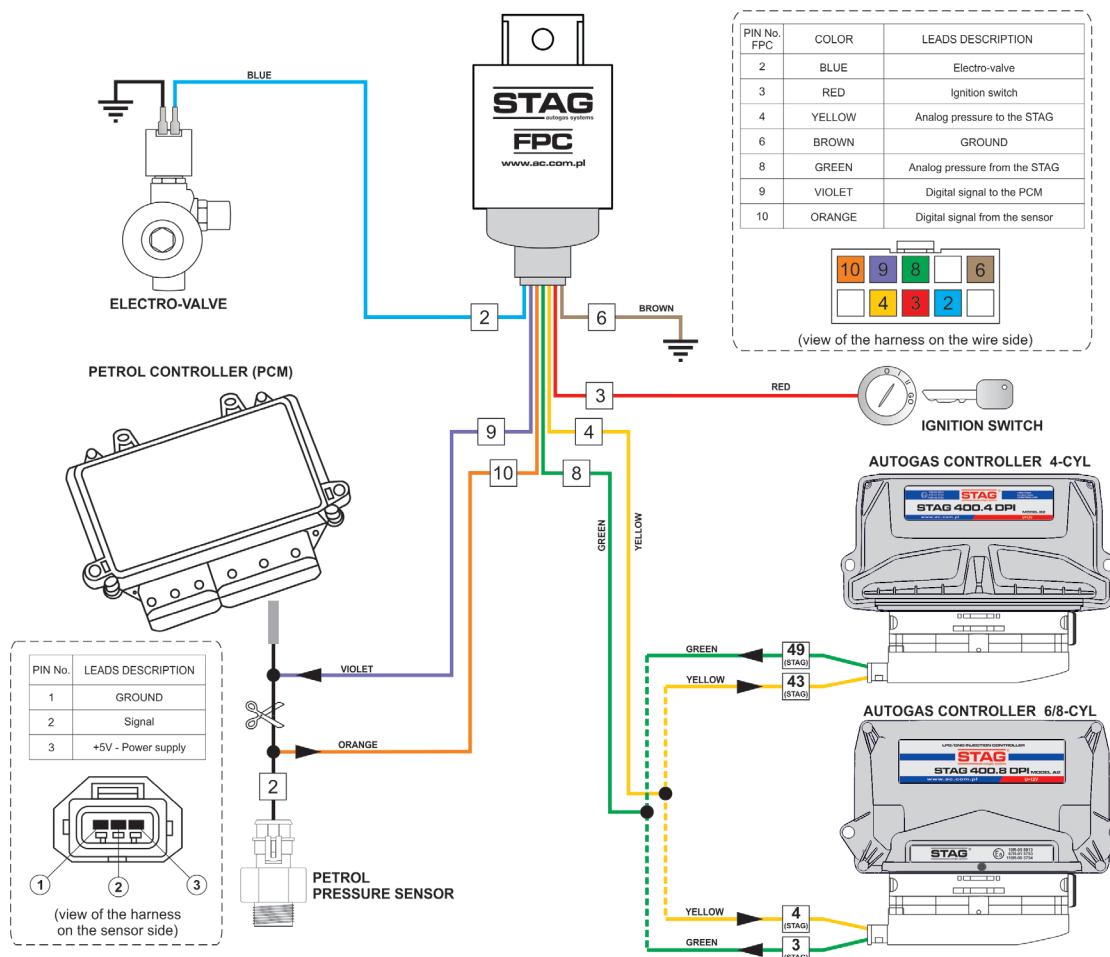
STAG wire colour	PIN number in OBD connector
Orange	-
Orange-green	-
Black	6 (blue connector J1 PIN 9)
Yellow-black	14 (blue connector J1 PIN 10)

4.2. Standard connection

STAG wire colour	Connection description	Wire colour and PIN number of ECU controller / other connector
Brown	RPM (camshaft)	PIN-39 (black connector J2) Yellow-violet
Red-black	Ignition switch	PIN-73 (blue connector J1) Violet-blue

4.3. FPC converter connection

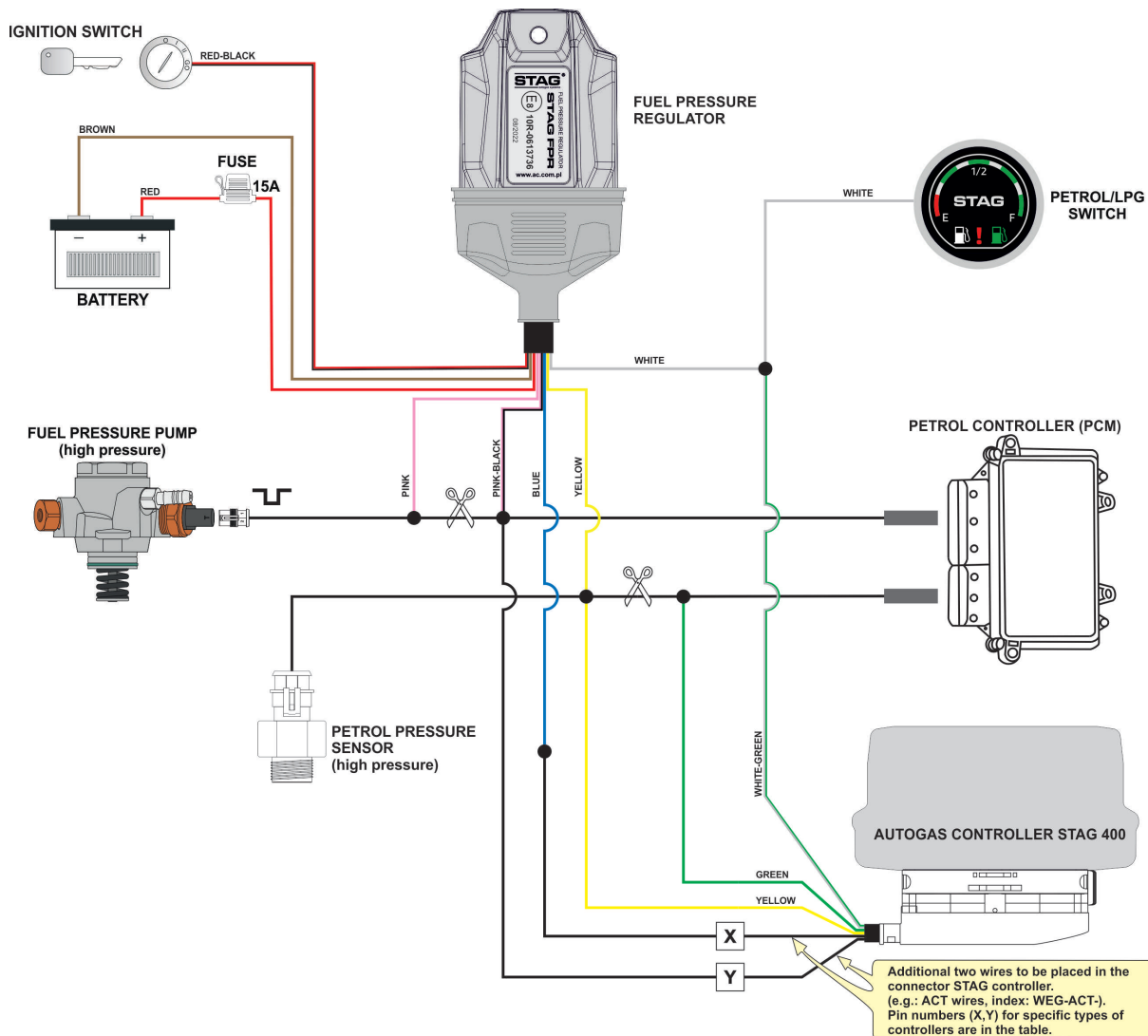
It is necessary to use an additional FPC converter, which serves as a translator of digital pressure sensor signals. These vehicles can be recognized by the fact that they generate a P16E5 error when connecting pressure emulation in the classic way. The FPC converter does not require any calibration and should be installed according to the following diagram:



4.4. Connection of the FPR regulator.

The FPR regulator should be installed according to the diagram below.

FPR wire colour	Connection description	Wire colour and PIN number of ECU controller
Pink	To the high pressure pump	PIN-52 (grey connector J3)
Pink-black	Pink-black	Violet-black



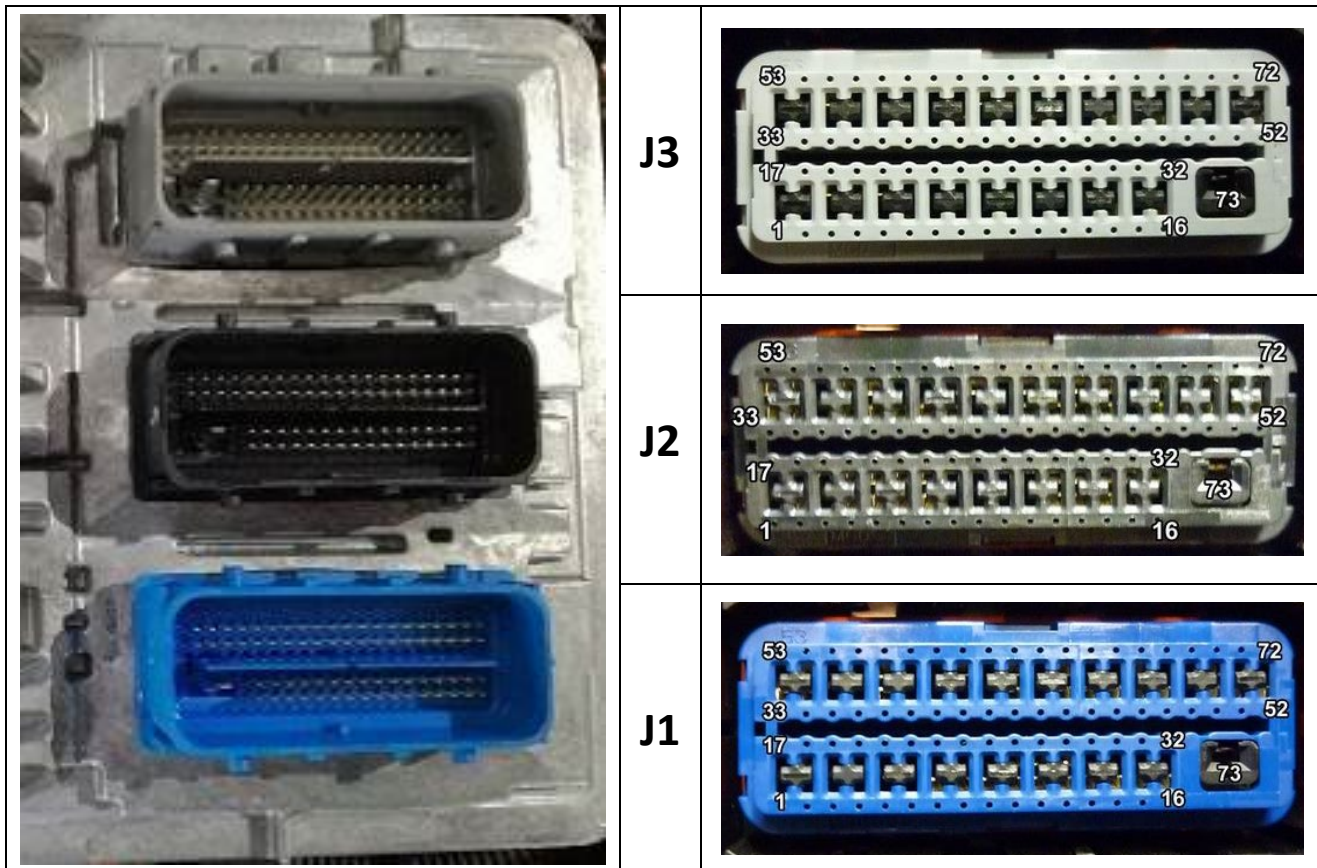
Connecting FPR with the STAG controller.

FPR wire colour	Wire colour and the pin number in STAG 400.4 MODEL B2	Wire colour and the pin number in STAG 400.4 MODEL B3, B4
Blue	Additional wire PIN 10	Additional wire PIN 10
Pink-black	Additional wire PIN 33	Additional wire PIN 5
Yellow	Yellow PIN 43	Yellow PIN 43
White	White-green PIN 48	White-green PIN 48
Red-black	Red-black PIN 15	Red-black PIN 15

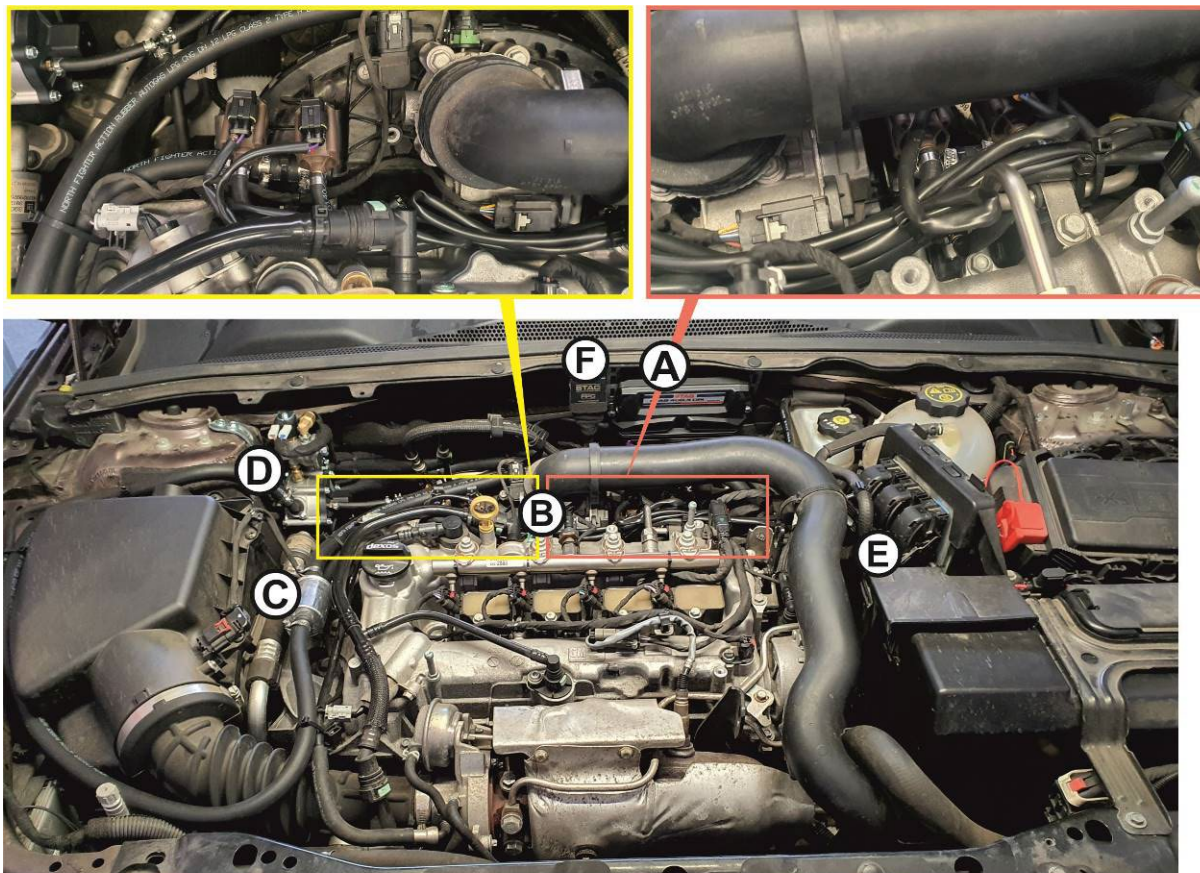
ATTENTION: In the AC STAG application, select "SHPAE" for the "Pressure emulator type" parameter and then perform autocalibration. The setting is available in the "Car parameters" tab in the "Engine parameters" group.

5. Additional information.

5.1. View of the ECU connectors.



5.2. Engine compartment.



- A **STAG 400 DPI**
- B Wtryskiwacze - Injectors - форсунки
- C Filtr gazu - Gas filter - Газовый фильтр
- D Reduktor - Reducer - редуктор
- Elektrozawór - Electrovalve - Электродвигатель
- E ECU
- F Konwerter FPC



Указания по монтажу **STAG 400 DPI**

B15SFT (LFV)

1.5 Turbo, 122kW, 165KM, Chevrolet Malibu, 2018

для автомобилей с бензиновым
блоком управления Delphi E80

Модель контроллера STAG	STAG 400.4 DPI model B + Регулятор FPR + Конвертер FPC
Калибровочный код в AcStag	Opel B15SFT(LFV) (1.5 T)
Редакция документа	Rev. 53



AC S.A.

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50

tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83

www.ac.com.pl | info@ac.com.pl

Исключительно надо монтировать инжекторы и редукторы производства AC.
Двигатель, поддерживаемый моделью контроллера, доступен в списке на веб-сайте
<http://www.ac.com.pl/ru-serwisy-stag400DPI>

1. Монтаж сопел газовых форсунок.

Тип газовых инжекторов:	AC W031 STD
Размером сопла [mm]:	2,3
Тип редуктора	R02



2. Порядок выполнения эмуляции бензиновых инжекторов.

Цвет провода STAG	Описание подсоединения	Цвет провода бензинового инжектора и контакт контроллера ECU
Желтый	Бензиновый инжектор I – к инжектору	PIN-51 (Черный разъем J2)
Желто-серый	Бензиновый инжектор I – от ECU автомобиля	Коричневый
Зеленый	Бензиновый инжектор II – к инжектору	PIN-48 (Черный разъем J2)
Зелено-серый	Wtryskiwacz benzynowy II - od ECU samochodu	Синий
Красный	Бензиновый инжектор III – к инжектору	PIN-50 (Черный разъем J2)
Красно-серый	Бензиновый инжектор III – от ECU автомобиля	Зеленый
Синий	Бензиновый инжектор IV – к инжектору	PIN-49 (Черный разъем J2)
Сине-серый	Бензиновый инжектор IV – от ECU автомобиля	Серый-синий

3. Порядок выполнения эмуляции датчика давления топлива

Цвет провода STAG	Описание подсоединения	Цвет провода датчика давления и контакт контроллера ECU
Желтый	К датчику давления	PIN-21 (серый разъем J3) Синий-белый
Зеленый	К контроллеру ECU	

4. Специальные подключения

4.1. Подсоединение коммуникации OBD

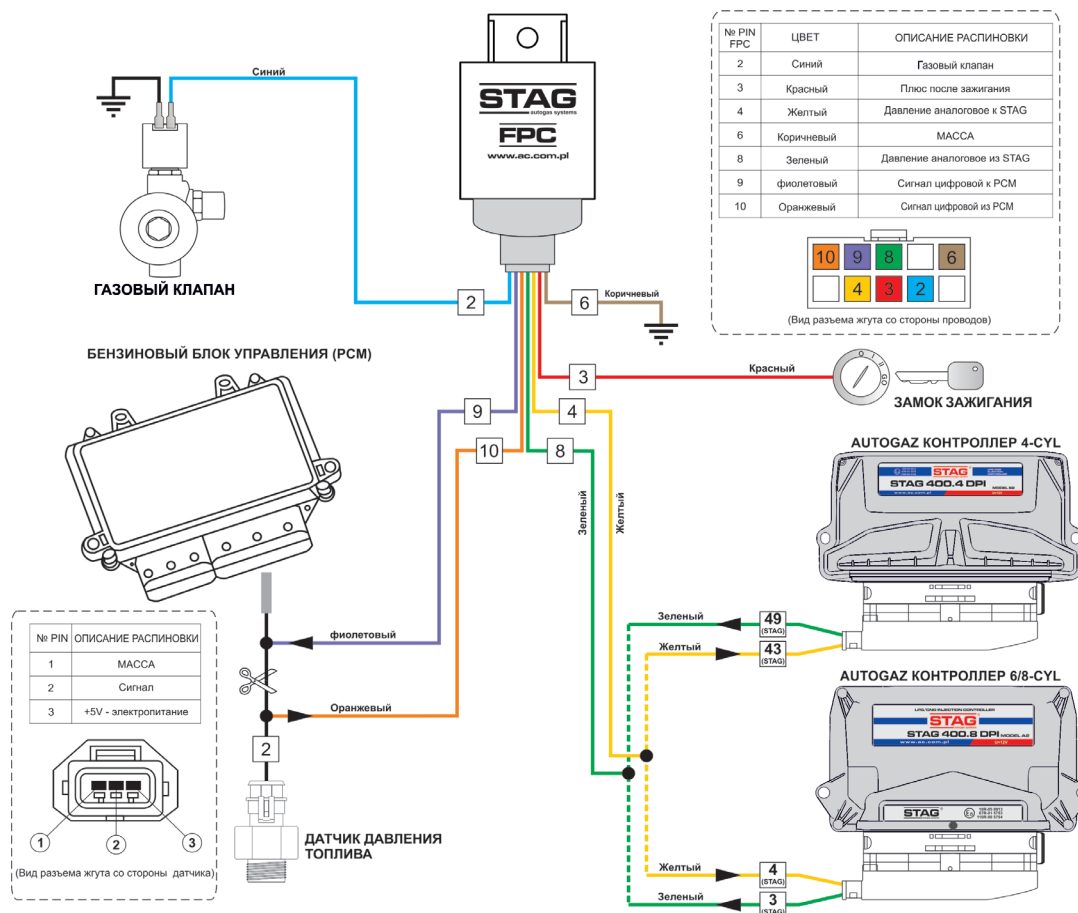
Цвет провода STAG	№ контакта в разъеме OBD
Оранжевый	-
Оранжево-зеленый	-
Черный	6 (синий разъем J1 PIN 9)
Желто-черный	14 (синий разъем J1 PIN 9)

4.2. Стандартные подсоединения

Цвет провода STAG	Описание подсоединения	Цвет провода и PIN-код контроллера ECU/другого разъема
Коричневый	RPM (распредвал)	PIN-39 (черный разъем J2) Желто-фиолетовый
Красный- черный	выключатель зажигания	PIN-73 (синий разъем J1) Фиолетовый- синий

4.3. Конвертер FPC подсоединения.

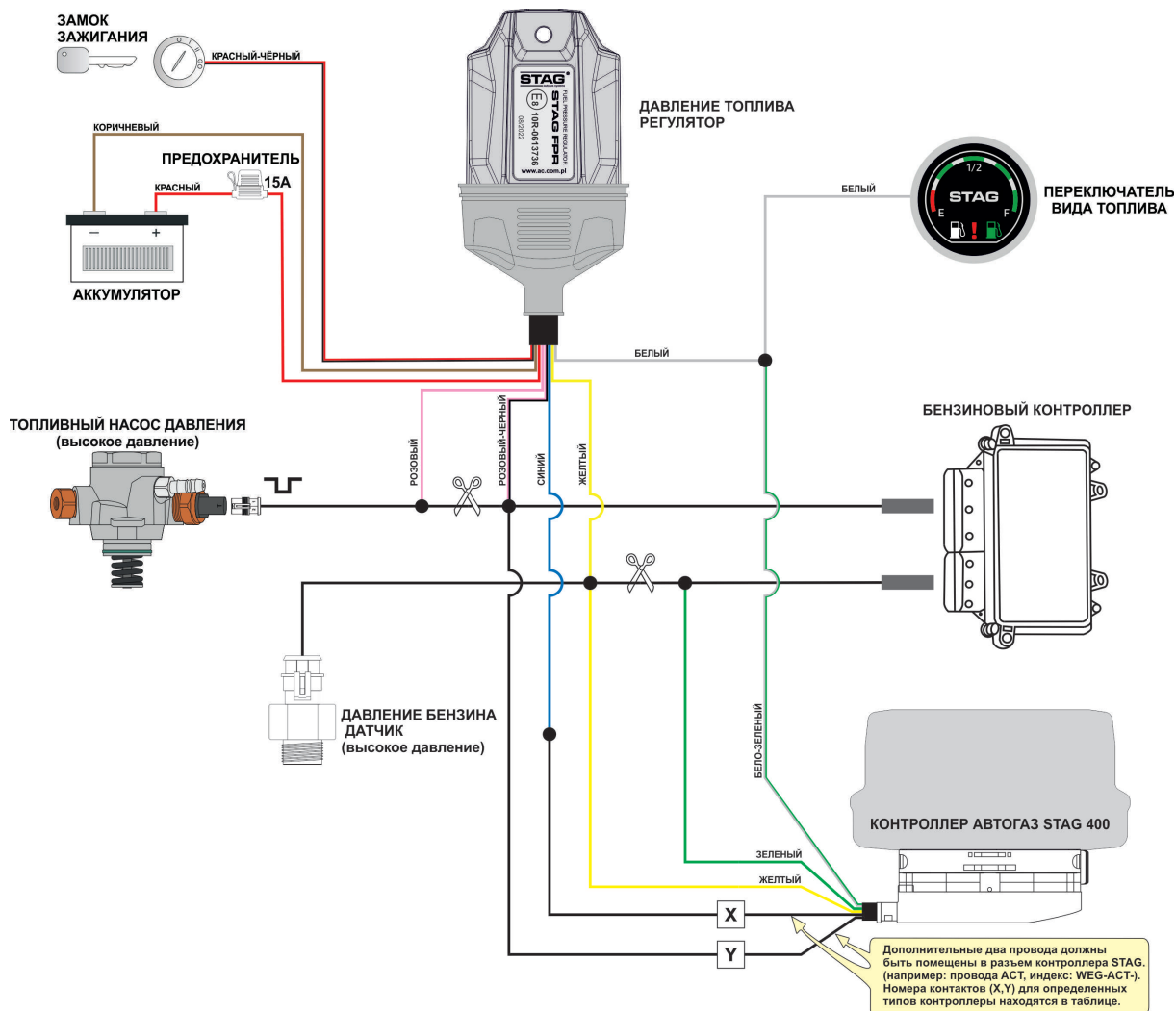
Необходимо использовать дополнительный преобразователь FPC, который служит в качестве транслятора сигналов из цифрового датчика давления. Эти транспортные средства можно отличить по факту, что они генерируют ошибку P16E5 при подключении эмуляции давления классическим способом. Преобразователь FPC не требует какой-либо калибровки и должен быть установлен согласно следующей схеме:



4.4. Подключение регулятора FPR.

Регулятор FPR должен быть установлен в соответствии со схемой ниже.

Цвет провода FPR	Описание подсоединения	Цвет провода и PIN-код контроллера ECU
Розовый	К насосу высокого давления	PIN-52 (синий разъем J3)
Розовый-черный	К контроллеру ECU	Фиолетовый-черный



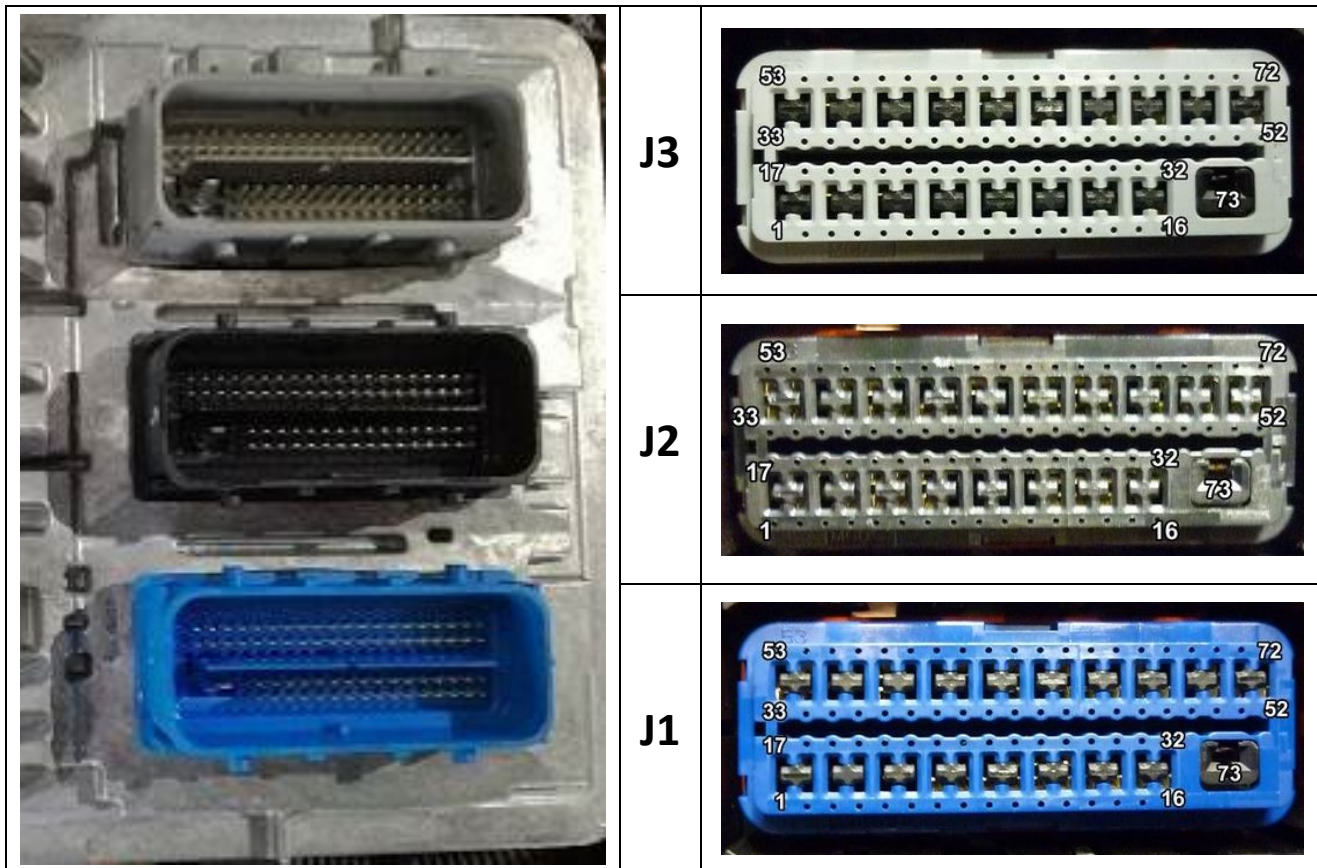
Соединение FPR с контроллером STAG.

Цвет провода FPR	Цвет провода и PIN-код в STAG 400.4 MODEL B2	Цвет провода и PIN-код в STAG 400.4 MODEL B3, B4
Синий	Дополнительный провод PIN 10	Дополнительный провод PIN 10
Розовый-черный	Дополнительный провод PIN 33	Дополнительный провод PIN 5
Желтый	Желтый PIN 43	Желтый PIN 43
Белый	Белый-зеленый PIN 48	Белый-зеленый PIN 48
Красно-черный	Красно-черный PIN 15	Красно-черный PIN 15

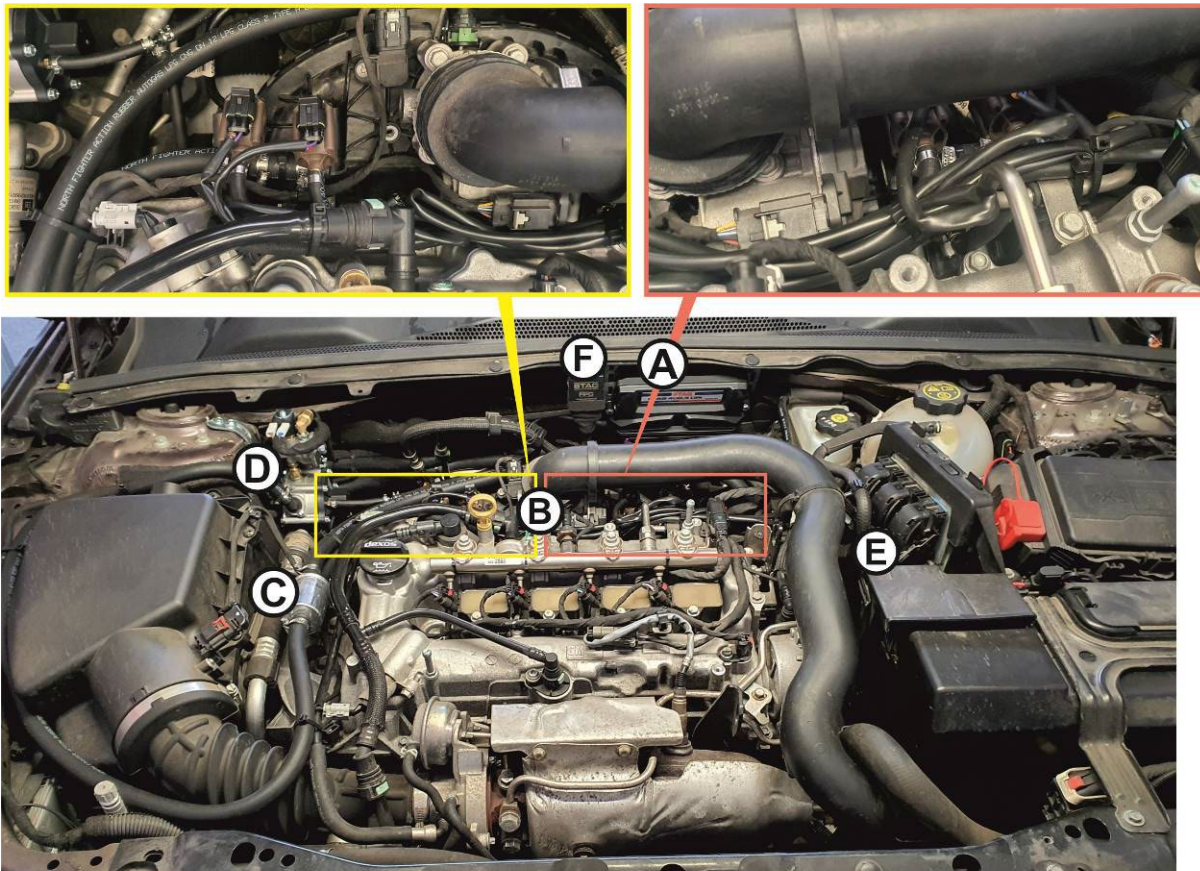
ВНИМАНИЕ: В приложении AC STAG выберите „SHPAE” для параметра „Pressure emulator type” и затем выполните автокалибровку. Настройка доступна на вкладке „Параметры автомобиля” в группе „Параметры двигателя”.

5. Вспомогательная информация.

5.1. Вид на разъемы.



5.2. Моторного отсека.



- A **STAG 400 DPI**
- B **Wtryskiwacze - Injectors - форсунки**
- C **Filtr gazu - Gas filter - Газовый фильтр**
- D **Reduktor - Reducer - редуктор**
- Elektrozawór - Electrovalve - Электродвигатель**
- E **ECU**
- F **Konwerter FPC**