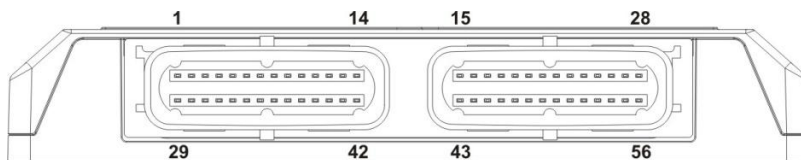




OPIS WYPROWADZEŃ

STAG DIESEL-4, STAG DIESEL-6, STAG DIESEL-8

(wersje: Common rail; Pompowtryskiwacze, Mechaniczny wtrysk ON)



Nr pinu		Kolor przewodu	Opis podłączenia	
1	out	⇒	szaro-żółty	Wtryskiwacz gazowy 1 – sterowanie
2	out	⇒	szaro-zielony	Wtryskiwacz gazowy 2 – sterowanie
3	out	⇒	szaro-czerwony	Wtryskiwacz gazowy 3 – sterowanie
4	out	⇒	szaro-niebieski	Wtryskiwacz gazowy 4 – sterowanie
5	out	⇒	szaro-pomarańczowy	Wtryskiwacz gazowy 5 – sterowanie *
6	out	⇒	szaro-fioletowy	Wtryskiwacz gazowy 6 – sterowanie *
7	out	⇒	szaro-czarny	Wtryskiwacz gazowy 7 – sterowanie **
8	out	⇒	szaro-biały	Wtryskiwacz gazowy 8 – sterowanie **
9	out	⇒	szary	Sonda lambda
10	out	⇒	niebieski	+12V – zasilanie zaworów gazowych
11	in	⇐	czerwony	+12V z akumulatora – zasilanie STAG (duży prąd)
12	in	⇐	czerwony	+12V z akumulatora – zasilanie STAG (duży prąd) *
13	in	⇐	brązowy	MASA z akumulatora – zasilanie wtryskiwaczy gazowych
14	in	⇐	brązowy	MASA z akumulatora – zasilanie wtryskiwaczy gazowych *
15	-	-	-	-
16	out	⇒	czerwony	+12V - zasilanie PS-02 oraz WPGH
17	in/out	⇔	czarny	Sonda lambda
18	in/out	⇔	czerwony	Sonda lambda
19	in/out	⇔	zielony	Sonda lambda
20	in	⇐	fioletowy	Czujnik spalania stukowego 1 (sygnał)
21	in	⇐	fioletowy-czarny	Czujnik spalania stukowego 2 (sygnał) ***
22	-	-	-	-
23	out	⇒	biały	Napięcie odniesienia czujników spalania stukowego i temperatury spalin
24	in	⇐	zielony	Czujnik temperatury spalin
25	-	-	-	-

* - tylko dla wersji 6 i 8-cylindrowej
 ** - tylko dla wersji 8-cylindrowej

*** - tylko dla wersji Common rail
 **** - tylko dla wersji z pompowtryskiwaczami i Common rail
 ***** - tylko dla wersji z mechanicznym wtryskiem ON



26	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	
28	in	↔	brązowy	Impulsy obrotów 1	
29	out	↔	czerwony	Wtryskiwacz diesla – do wtryskiwacza ****	
30	in	↔	czerwono-żółty	Wtryskiwacz diesla – od ECU ****	
31	out	↔	czerwony	LED-400 - zasilanie (+12V)	
32	-	-	-	-	
33	-	-	-	-	
34	-	-	-	-	
35	-	-	-	-	
36	out	↔	czerwony	+5V – zasilanie czujnika obrotów i TPS *****	
37	in	↔	niebieski	RXD – komunikacja diagnostyczna	
38	out	↔	biały	TXD – komunikacja diagnostyczna	
39	in	↔	czerwono-czarny	+12/24V po stacyjce	
40	out	↔	czerwony	+12V – zasilanie interfejsu diagnostycznego	
41	out	↔	czerwony	+12V – zasilanie wtryskiwaczy gazowych	
42	out	↔	czerwony	+12V – zasilanie wtryskiwaczy gazowych *	
43	in	↔	czerwono-czarny	+12V z akumulatora – zasilanie STAG (mały prąd)	
44	in	↔	brązowy	MASA	
45	out	↔	żółty	Sonda lambda	
46	in/out	↔↔	biało-zielony / szaro-czarny	BUS (komunikacja z LED-400)	
47	in	↔	pomarańczowo-czarny	Temperatura gazu – z czujnika PS-02	
48	in	↔	pomarańczowy	Temperatura reduktora	
49	in	↔	biało-czerwony	Podciśnienie – z czujnika PS-02	
50	in	↔	biało-zielony	Ciśnienie gazu – z czujnika PS-02	
51	in	↔	biały	Poziom gazu – z czujnika WPG/WPGH	
52	in	↔	niebiesko-żółty	Czujnik położenia pedału przyspieszenia / TPS	Czujnik ciśnienia paliwa ***
53	out	↔	zielono-czarny	Czujnik ciśnienia paliwa 2 – do ECU ***	APP2 – do ECU
54	out	↔	zielony	Czujnik ciśnienia paliwa 1 – do ECU ***	APP1 – do ECU
55	in	↔	żółty	Czujnik ciśnienia paliwa 1 – do czujnika ***	APP1 – do czujnika
56	in	↔	żółto-czarny	Czujnik ciśnienia paliwa 2 – do czujnika ***	APP2 – do czujnika
				<u>Emulacja ciśnienia paliwa</u>	<u>Emulacja położenia pedału przyspieszenia</u>

* - tylko dla wersji 6 i 8-cylindrowej
 ** - tylko dla wersji 8-cylindrowej

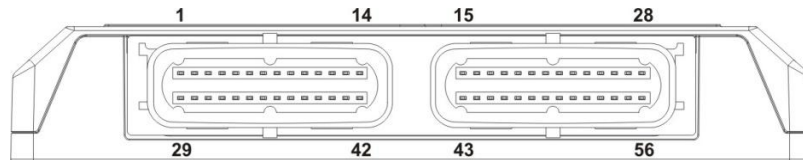
*** - tylko dla wersji Common rail
 **** - tylko dla wersji z pompowtryskiwaczami i Common rail
 ***** - tylko dla wersji z mechanicznym wtryskiem ON



LEADS DESCRIPTION

STAG DIESEL-4, STAG DIESEL-6, STAG DIESEL-8

(versions: Common rail; Unit injectors; Mechanical diesel inj.)



PIN No.			WIRE COLOUR	DESCRIPTION
1	out	⇒	grey-yellow	LPG Injector 1 - CONTROLLING
2	out	⇒	grey-green	LPG Injector 2 - CONTROLLING
3	out	⇒	grey-red	LPG Injector 3 - CONTROLLING
4	out	⇒	grey-blue	LPG Injector 4 - CONTROLLING
5	out	⇒	grey-orange	LPG Injector 5 - CONTROLLING *
6	out	⇒	grey-violet	LPG Injector 6 - CONTROLLING *
7	out	⇒	grey-black	LPG Injector 7 - CONTROLLING **
8	out	⇒	grey-white	LPG Injector 8 - CONTROLLING **
9	out	⇒	grey	Lambda sensor
10	out	⇒	blue	+12V - LPG electro-valve
11	in	⇐	red	+12V from battery to supply STAG (high current)
12	in	⇐	red	+12V from battery to supply STAG (high current) *
13	in	⇐	brown	GND - LPG injectors power supply
14	in	⇐	brown	GND - LPG injectors power supply *
15	-	-	-	-
16	out	⇒	czerwony	+12V power supply of pressure sensor PS-02 and LPG level sensor WPGH
17	in/out	⇔	black	Lambda sensor
18	in/out	⇔	red	Lambda sensor
19	in/out	⇔	green	Lambda sensor
20	in	⇐	violet	Knock sensor 1 (signal)
21	in	⇐	violet-black	Knock sensor 2 (signal) ***
22	-	-	-	-
23	out	⇒	white	Reference voltage of knock sensors and exhaust gas temperature sensor
24	in	⇐	green	Exhaust gas temperature sensor

* - only In 6 and 8-cylinders version
 ** - only in 8-cylinders version

*** - only in Common rail version
 **** - only in Common rail and Unit injectors version
 ***** - only in Mechanical diesel inj. version



25	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	
28	in	↔	brown	RPM 1	
29	out	⇒	red	Diesel injector – to injector ****	
30	in	↔	red-yellow	Diesel injector – from ECU ****	
31	out	⇒	red	+12V power supply of LED-400 Switchboard	
32	-	-	-	-	
33	-	-	-	-	
34	-	-	-	-	
35	-	-	-	-	
36	out	⇒	red	+5V – power supply of TPS and RPM sensor *****	
37	in	↔	blue	RXD – diagnostic communication	
38	out	⇒	white	TXD – diagnostic communication	
39	in	↔	red-black	+12/24V Ignition Switch	
40	out	⇒	red	+12V power supply of communication	
41	out	⇒	red	+12V - LPG injectors power supply	
42	out	⇒	red	+12V - LPG injectors power supply *	
43	in	↔	red-black	+12V from battery to supply STAG (low current)	
44	in	↔	brown	GND	
45	out	⇒	yellow	Lambda sensor	
46	in/out	↔↔	white-green / grey-black	BUS (Communication with LED-400 Switchboard)	
47	in	↔	orange-black	LPG temperature - from PS-02 sensor	
48	in	↔	orange	Reducer temperature	
49	in	↔	white-red	MAP - from PS-02 sensor	
50	in	↔	white-green	Pressure - from PS-02 sensor	
51	in	↔	white	LPG level - from WPG or WPGH sensor	
52	in	↔	blue-yellow	Accelerator pedal position sensor	Fuel pressure sensor ***
53	out	⇒	green-black	Petrol pressure sensor 2 – to ECU ***	APP2 – to ECU
54	out	⇒	green	Petrol pressure sensor 1 – to ECU ***	APP1 – to ECU
55	in	↔	yellow	Petrol pressure sensor 1 – to sensor ***	APP1 – to sensor
56	in	↔	yellow-black	Petrol pressure sensor 2 – to sensor ***	APP2 – to sensor
Fuel pressure emulation					Acceleration pedal position emulation

* - only In 6 and 8-cylinders version
 ** - only in 8-cylinders version

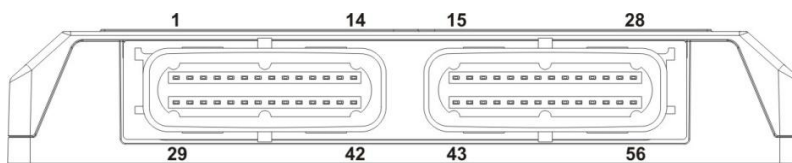
*** - only in Common rail version
 **** - only in Common rail and Unit injectors version
 ***** - only in Mechanical diesel inj. version



ОПИСАНИЕ ВЫВОДОВ

STAG DIESEL-4, STAG DIESEL-6, STAG DIESEL-8

(версии: Common rail; Unit injectors; Mechanical diesel inj.)



№ КОНТАКТА			Цвет провода	Описание подключения
1	вых	⇒	Серо-желтый	Газовый инжектор 1 - УПРАВЛЕНИЕ
2	вых	⇒	Серо-зеленый	Газовый инжектор 2 - УПРАВЛЕНИЕ
3	вых	⇒	Серо-красный	Газовый инжектор 3 - УПРАВЛЕНИЕ
4	вых	⇒	Серо-синий	Газовый инжектор 4 - УПРАВЛЕНИЕ
5	вых	⇒	Серо-оранжевый	Газовый инжектор 5 - УПРАВЛЕНИЕ *
6	вых	⇒	Серо-фиолетовый	Газовый инжектор 6 - УПРАВЛЕНИЕ *
7	вых	⇒	Серо-черный	Газовый инжектор 7 - УПРАВЛЕНИЕ **
8	вых	⇒	Серо-белый	Газовый инжектор 8 - УПРАВЛЕНИЕ **
9	вых	⇒	Серый	Лямбда - Зонд
10	вых	⇒	Синий	+12В питание вентиля LPG
11	вх	⇐	Красный	+12В от аккумулятора – к питанию STAG (большой ток)
12	вх	⇐	Красный	+12В от аккумулятора – к питанию STAG (большой ток) *
13	вх	⇐	Коричневый	МАССА от аккумулятора – питание газовых инжекторов
14	вх	⇐	Коричневый	МАССА от аккумулятора – питание газовых инжекторов *
15	-	-	-	-
16	вых	⇒	Красный	+12В питание датчика давления PS-02 и датчика уровня газа WPGH
17	вх/вых	⇔	Черный	Лямбда - Зонд
18	вх/вых	⇔	Красный	Лямбда - Зонд
19	вх/вых	⇔	Зеленый	Лямбда - Зонд
20	вх	⇐	Фиолетовый	Датчик детонации 1 (сигнал)
21	вх	⇐	Фиолетово-черный	Датчик детонации 2 (сигнал) ***
22	-	-	-	-
23	вых	⇒	Белый	Опорное напряжение датчиков детонации и температуры выхлопных газов
24	вх	⇐	Зеленый	Датчик температуры выхлопных газов
25	-	-	-	-
26	-	-	-	-
27	-	-	-	-

* - только для 6 и 8-цилиндровой версии
 ** - только для 8-цилиндровой версии

*** - только для версии Common rail
 **** - только для версии Common rail и Unit injectors
 ***** - только для версии Mechanical diesel inj.



28	вх	↔	Коричневый	Импульсы оборотов 1	
29	вых	↔	Красный	DIESEL инжектор – к инжектору ****	
30	вх	↔	Красно-желтый	DIESEL инжектор – от ECU автомобиля ****	
31	вых	↔	Красный	+12В питание коммутатора LED-400	
32	-	-	-	-	
33	-	-	-	-	
34	-	-	-	-	
35	-	-	-	-	
36	вых	↔	Красный	+5V – питание датчика оборотов и TPS *****	
37	вх	↔	Синий	RXD – диагностическая коммуникация	
38	вых	↔	Белый	TXD – диагностическая коммуникация	
39	вх	↔	Красный-Чёрный	+12/24В замок зажигания	
40	вых	↔	Красный	+12В – питание диагностического интерфейса	
41	вых	↔	Красный	+12В – питание газовых инжекторов	
42	вых	↔	Красный	+12В – питание газовых инжекторов *	
43	вх	↔	Красно-черный	+12В от аккумулятора – к питанию STAG (малый ток)	
44	вх	↔	Коричневый	МАССА	
45	вых	↔	Желтый	Зонд LAMBDA	
46	вх/вых	↔↔	Бело-зеленый/ Серо-черный	БУС (Коммуникация с Коммутатором LED-400)	
47	вх	↔	Оранжево-черный	Температура газа – от датчика PS-02	
48	вх	↔	Оранжевый	Температура редуктора	
49	вх	↔	Бело-красный	Разрежение – от датчика PS-02	
50	вх	↔	Бело-зеленый	Давление – от датчика PS-02	
51	вх	↔	Белый	Уровень газа – от датчика WPG/WPGH	
52	вх	↔	Сине-Желтый	Датчик положения педали акселератора	Датчик давления топлива ***
53	вых	↔	Зелено-черный	Датчик давления топлива 2 – к ECU автомобиля ***	APP2 – к ECU автомобиля
54	вых	↔	Зеленый	Датчик давления топлива 1 – к ECU автомобиля ***	APP1 – к ECU автомобиля
55	вх	↔	Желтый	Датчик давления топлива 1 – к датчику ***	APP1 – к датчику
56	вх	↔	Желто-черный	Датчик давления топлива 2 – к датчику ***	APP2 – к датчику
				Эмуляция давления топлива	Эмуляция положения педали акселератора

* - только для 6 и 8-цилиндровой версии
 ** - только для 8-цилиндровой версии

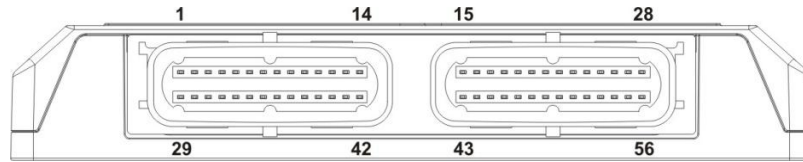
*** - только для версии Common rail
 **** - только для версии Common rail и Unit injectors
 ***** - только для версии Mechanical diesel inj.



DESCRIPCIÓN DE SOLUCIONES APLICADAS

STAG DIESEL-4, STAG DIESEL-6, STAG DIESEL-8

(Versiones: Common rail; Inyectores de bomba, Inyección mecánica ON)



Número PIN			Color de cable	Descripción de conexión
1	salida	⇒	gris-amarillo	Inyector de gas 1 – mando
2	salida	⇒	gris-verde	Inyector de gas 2 – mando
3	salida	⇒	gris-rojo	Inyector de gas 3 – mando
4	salida	⇒	gris-azul	Inyector de gas 4 – mando
5	salida	⇒	gris-naranja	Inyector de gas 5 – mando *
6	salida	⇒	gris-violeta	Inyector de gas 6 – mando *
7	salida	⇒	gris-negro	Inyector de gas 7 – mando **
8	salida	⇒	gris-blanco	Inyector de gas 8 – mando **
9	salida	⇒	gris	Sonda lambda
10	salida	⇒	azul	+12V – alimentación de válvulas de gas
11	entrada	⇐	rojo	+12V de acumulador – alimentación STAG (alta corriente)
12	entrada	⇐	rojo	+12V de acumulador – alimentación STAG (alta corriente) *
13	entrada	⇐	marrón	MASA de acumulador – alimentación de inyectores de gas
14	entrada	⇐	marrón	MASA de acumulador – alimentación de inyectores de gas *
15	-	-	-	-
16	salida	⇒	rojo	+12V – alimentación PS-02 y WPGH
17	entrada / salida	⇔	negro	Sonda lambda
18	entrada / salida	⇔	rojo	Sonda lambda
19	entrada / salida	⇔	verde	Sonda lambda
20	entrada	⇐	violeta	Sensor de picado 1 (señal)
21	entrada	⇐	violeta-negro	Sensor de picado 2 (señal) ***
22	-	-	-	-
23	salida	⇒	blanco	Tensión de referencia de sensores de picado y de temperatura de gases de escape
24	entrada	⇐	verde	Sensor de temperatura de gases de escape
25	-	-	-	-
26	-	-	-	-

* - sólo para la versión de 6 y 8 cilindros
 ** - sólo para la versión de 8 cilindros

*** - sólo para la versión Common rail
 **** - sólo para la versión con inyectores de bomba y Common rail
 ***** - sólo para la versión con inyector mecánico ON



27	-	-	-	-	
28	entrada	↔	marrón	Impulsos de rotaciones 1	
29	salida	⇒	rojo	Inyector de diesel – para inyector ****	
30	entrada	↔	rojo-amarillo	Inyector de diesel – de Unidad de Control de Motor ECU ****	
31	salida	⇒	rojo	LED-401 - alimentación (+12V)	
32	-	-	-	-	
33	-	-	-	-	
34	-	-	-	-	
35	-	-	-	-	
36	salida	⇒	rojo	+5V – alimentación de sensor de rotaciones y TPS *****	
37	entrada	↔	azul	RXD – comunicación diagnóstica	
38	salida	⇒	blanco	TXD – comunicación diagnóstica	
39	entrada	↔	rojo-negro	+12/24V tras ignición	
40	salida	⇒	rojo	+12V – alimentación de interfaz diagnóstica	
41	salida	⇒	rojo	+12V – alimentación de inyectores de gas	
42	salida	⇒	rojo	+12V – alimentación de inyectores de gas *	
43	entrada	↔	rojo-negro	+12V de acumulador – alimentación STAG (corriente baja)	
44	entrada	↔	marrón	MASA	
45	salida	⇒	amarillo	Sonda lambda	
46	entrada / salida	↔↔	blanco-verde / gris-negro	BUS (comunicación con la centralita LED-401)	
47	entrada	↔	naranja-negro	Temperatura de gas – de sensor PS-02	
48	entrada	↔	naranja	Temperatura del reductor	
49	entrada	↔	blanco-rojo	Hipotensión – de sensor PS-02	
50	entrada	↔	blanco-verde	Presión de gas – de sensor PS-02	
51	entrada	↔	blanco	Nivel de gas – de sensor WPG/WPGH	
52	entrada	↔	azul-amarillo	Sensor de ubicación de pedales de acelerador/ TPS	Sensor de presión de combustible ***
53	salida	⇒	verde-negro	Sensor de presión de combustible 2 – para Unidad de Control de Motor ECU ***	APP2 – para Unidad de Control de Motor ECU
54	salida	⇒	verde	Sensor de presión de combustible 1 – para Unidad de Control de Motor ECU ***	APP1 – para Unidad de Control de Motor ECU
55	entrada	↔	amarillo	Sensor de presión de combustible 1 – para sensor ***	APP1 – para sensor
56	entrada	↔	amarillo-negro	Sensor de presión de combustible 2 – para sensor ***	APP2 – para sensor
				Emulación de presión de combustible	Emulación de ubicación de pedales de acelerador

* - sólo para la versión de 6 y 8 cilindros
 ** - sólo para la versión de 8 cilindros

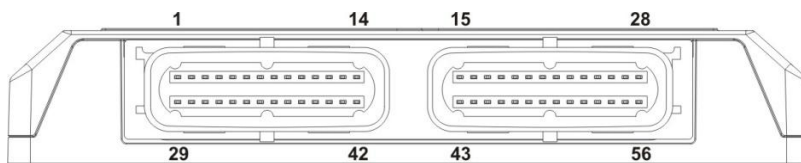
*** - sólo para la versión Common rail
 **** - sólo para la versión con inyectores de bomba y Common rail
 ***** - sólo para la versión con inyector mecánico ON



DESCRIÇÃO DE SAÍDAS

STAG DIESEL-4, STAG DIESEL-6, STAG DIESEL-8

(versões: Common rail; Injetores-bomba, Injeção mecânica ON)



Pino nº			Cor do fio	Descrição da conexão
1	saída	⇒	cinza - amarelo	Injetores de gás 1 – controle
2	saída	⇒	cinza - verde	Injetores de gás 2 – controle
3	saída	⇒	cinza - vermelho	Injetores de gás 3 – controle
4	saída	⇒	cinza - azul	Injetores de gás 4 – controle
5	saída	⇒	cinza - laranja	Injetores de gás 5 – controle *
6	saída	⇒	cinza - violeta	Injetores de gás 6 – controle *
7	saída	⇒	cinza - preto	Injetores de gás 7 – controle **
8	saída	⇒	cinza - branco	Injetores de gás 8 – controle **
9	saída	⇒	cinza	Sonda lambda
10	saída	⇒	azul	+12V – alimentação de válvulas de gás
11	entrada	⇐	vermelho	+12V da bateria – alimentação STAG (corrente alta)
12	entrada	⇐	vermelho	+12V da bateria – alimentação STAG (corrente alta) *
13	entrada	⇐	marrom	MASSA da bateria – alimentação de válvulas de gás
14	entrada	⇐	marrom	MASSA da bateria – alimentação de válvulas de gás *
15	-	-	-	-
16	saída	⇒	vermelho	+12V - alimentação PS-02 e WPGH
17	entrada / saída	⇔	preto	Sonda lambda
18	entrada / saída	⇔	vermelho	Sonda lambda
19	entrada / saída	⇔	verde	Sonda lambda
20	entrada	⇐	violeta	Sensor de bater de bielas 1 (sinal)
21	entrada	⇐	violeta - preto	Sensor de bater de bielas 2 (sinal) ***
22	-	-	-	-
23	saída	⇒	branco	Tensão de referência dos sensores de bater de bielas e temperatura do gás de exaustão
24	entrada	⇐	verde	Sensor de temperatura do gás de exaustão
25	-	-	-	-
26	-	-	-	-

* - somente para a versão de 6 e 8 cilindros
 ** - somente para a versão de 8 cilindros

*** - somente para a versão Common rail
 **** - somente para a versão com injetores-bomba e Common rail
 ***** - somente para a versão com injeção mecânica ON



27	-	-	-	-	
28	entrada	↔	marrom	Impulsos de revoluções 1	
29	saída	⇒	vermelho	Injetor de diesel – para o injetor ****	
30	entrada	↔	vermelho - amarelo	Injetor de diesel – de ECU ****	
31	saída	⇒	vermelho	LED-401 - alimentação (+12V)	
32	-	-	-	-	
33	-	-	-	-	
34	-	-	-	-	
35	-	-	-	-	
36	saída	⇒	vermelho	+5V – alimentação do sensor de revoluções e TPS *****	
37	entrada	↔	azul	RXD – comunicação diagnóstica	
38	saída	⇒	branco	TXD – comunicação diagnóstica	
39	entrada	↔	vermelho - preto	+12/24V através da chave de ignição	
40	saída	⇒	vermelho	+12V – alimentação da interface diagnóstica	
41	saída	⇒	vermelho	+12V – alimentação de injetores de gás	
42	saída	⇒	vermelho	+12V – alimentação de injetores de gás *	
43	entrada	↔	vermelho - preto	+12V da bateria – alimentação STAG (corrente baixa)	
44	entrada	↔	marrom	MASSA	
45	saída	⇒	amarelo	Sonda lambda	
46	entrada / saída	↔↔	branco - verde / cinza - preto	BUS (comunicação com a unidade de controle LED-401)	
47	entrada	↔	laranja - preto	Temperatura do gás – do sensor PS-02	
48	entrada	↔	laranja	Temperatura do redutor	
49	entrada	↔	branco - vermelho	Vácuo – do sensor PS-02	
50	entrada	↔	branco - verde	Pressão do gás – do sensor PS-02	
51	entrada	↔	branco	Nível de gás – do sensor WPG/WPGH	
52	entrada	↔	azul - amarelo	Sensor de posição do pedal do acelerador / TPS	Sensor de pressão do combustível ***
53	saída	⇒	verde - preto	Sensor de pressão do combustível 2 – para ECU ***	APP2 – para ECU
54	saída	⇒	verde	Sensor de pressão do combustível 1 – para ECU ***	APP1 – para ECU
55	entrada	↔	amarelo	Sensor de pressão do combustível 1 – para o sensor ***	APP1 – para o sensor
56	entrada	↔	amarelo - preto	Sensor de pressão do combustível 2 – para o sensor ***	APP2 – para o sensor
Emulação da pressão do combustível					Emulação da posição do pedal do acelerador

* - somente para a versão de 6 e 8 cilindros
 ** - somente para a versão de 8 cilindros

*** - somente para a versão Common rail
 **** - somente para a versão com injetores-bomba e Common rail
 ***** - somente para a versão com injeção mecânica ON