



elektronika systemów autogaz

INSTRUKCJA MONTAŻU

Emulator Ciśnienia Paliwa

FPE-V

(zmienne ciśnienie)

ver. 1.5 2012-01-17



Producent:
AC Spółka Akcyjna.
15-182 Białystok, ul. 27 Lipca 64
tel. +48 85 7438117, fax +48 85 653 8649
www.ac.com.pl, e-mail: autogaz@ac.com.pl

Spis treści

1. Dane techniczne:	2
2. Przeznaczenie:	2
3. Zasada działania:.....	2
4. Schemat podłączenia i uwagi montażowe	2
5. Uruchomienie Emulatora.....	5
6. Umieszczenie sterowników ECM w pojazdach.	6
7. Dokument gwarancyjny.....	8

1. Dane techniczne:

Napięcie zasilania:
Temperatura pracy:

12V ±25%
-40°C ÷ +105°C

2. Przeznaczenie:

Emulator ciśnienia paliwa (zmienne ciśnienie) przeznaczony jest do zastosowania w samochodach, w których przy pracy na gazie pojawia się błąd związany z obwodem regulatora ciśnienia na listwie paliwowej. Emulator przeznaczony jest do współpracy ze sterownikami z serii STAG-300.

Przeznaczony jest do samochodów:

VOLVO S40, S60, S60R, S80, XC70, XC90

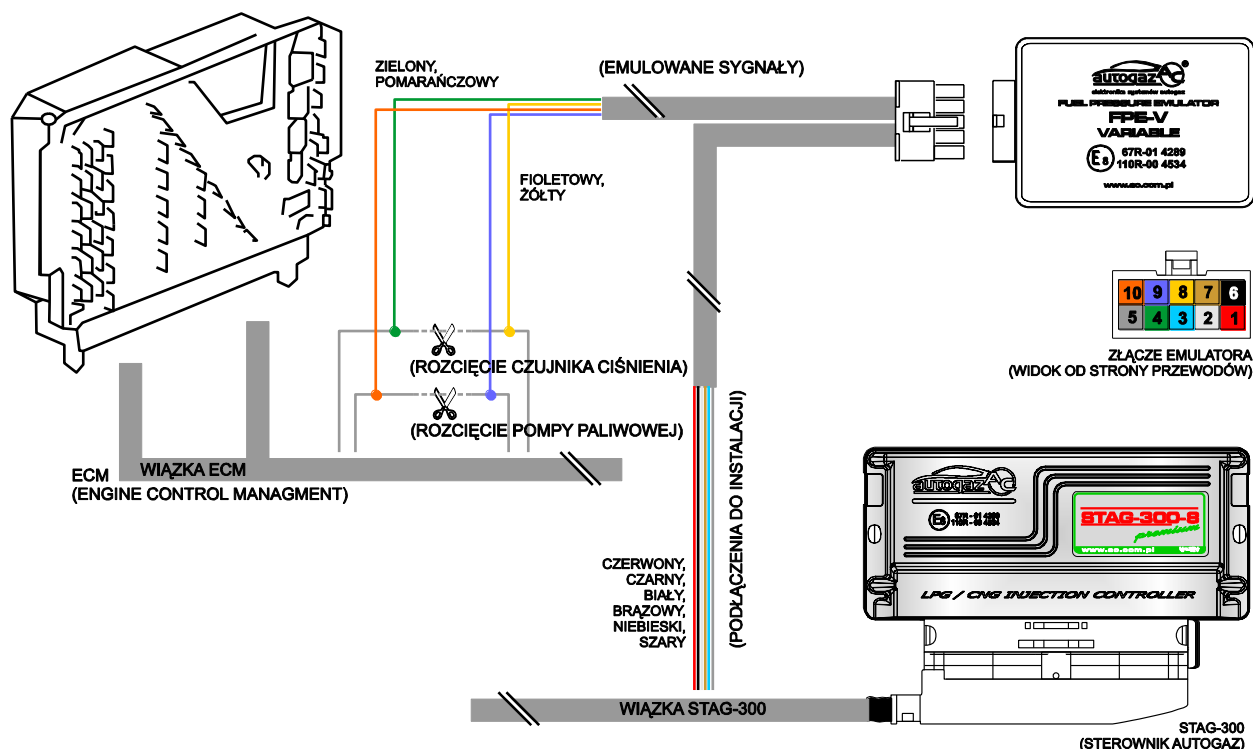
(Auta z konkretnym silnikiem zostały wymienione w grupach montażowych - patrz tabele poniżej)

3. Zasada działania:

Przy zasilaniu silnika gazem, z powodu braku odbioru paliwa z listwy paliwowej, ciśnienie benzyny wzrasta ponad wartość znamionową. Na skutek tego komputer benzynowy skraca czasy wtrysku (lub / i zgłasza usterkę). W przypadku gdy jest on emulowany stałą wartością napięcia, komputer benzynowy rozpoznaje to jako problem z obwodem regulatora ciśnienia na listwie paliwowej (zgłasza usterkę która może uniemożliwić dalszą jazdę). Emulator FPE-V współpracuje z obwodem regulatora i nie tylko rozwiązuje ten problem, ale także utrzymuje odpowiedni poziom ciśnienia na listwie paliwowej – dostosowany do wymagań komputera benzynowego.

4. Schemat podłączenia i uwagi montażowe

Emulator należy zamontować według poniższego schematu, blisko modułu ECM (komputera zarządzania silnikiem), przy użyciu wiązki dołączonej w zestawie z emulatorem FPE-V.



Zalecane jest wpięcie się w wiązkę sterownika z serii STAG-300 oraz rozcięcie dwóch sygnałów z wiązki komputera benzynowego - modułu ECM (Engine Control Management). Wpięcie do instalacji sterownika z serii STAG-300 należy wykonać według tabeli połączeń.

TABELA POŁĄCZEŃ					
Wiązka Emulatora Ciśnienia – przewody do podłączenia do wiązki z serii STAG-300			Wiązka STAG-300		
1	Czerwony	+12V STACYJKA	15	Czerwony	+12V STACYJKA
6	Czarny	MASA	44	Czarny	MASA
2	Biały	(MAP) Podciśnienie	53	Biały	MAP (z czujnika PS-01/PS-02)
7	Brązowy	Impulsy obrotów	28	Brązowy	Impulsy obrotów
3	Niebieski	+12V - Zawór LPG	41	Niebieski	+12V - Zawór LPG
5	Szary	nieużywany	-	-	-
Wiązka Emulatora Ciśnienia – przewody do podłączenia do wiązki komputera benzynowego – modułu ECM					
8	Żółty	sygnał PS z czujnika ciśnienia paliwa			
4	Zielony	sygnał PS do ECM			
10	Pomarańczowy	sygnał FP z ECM			
9	Fioletowy	sygnał FP do pompy paliwa			

Rozcięcie sygnałów modułu ECM auta należy wykonać względem konkretnego modelu samochodu i silnika. Poniżej zestawiono tabelę montażu, według której należy zdefiniować trzy sygnały (wykorzystujemy tylko PS i FP):

- PS – sygnał ciśnienia z czujnika na listwie paliwowej
- TS – temperatura paliwa z czujnika ciśnienia na listwie paliwowej
- FP – system sterujący układem pompy paliwa

Przewód z sygnałem TS wyszukujemy jedynie w celu potwierdzenia poprawnej identyfikacji grupy oraz złącza ECU (nie rozcinamy tego przewodu).

Przewody zgrupowane są na dwóch złączach A, B. Identyfikacji należy dokonać po numerze pinu (złącza mają numerowane piny) oraz kolorze przewodu.

UWAGA: montaż niezgodny z instrukcją może przyczynić się do uszkodzenia emulatora, instalacji gazowej lub/i układów elektronicznych pojazdu.

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 1			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2005	5cyl.	S40	FP	B:20	biało-czarny
2006	5cyl.	S40	PS	A:94	biało-niebieski
2007	5cyl.	S40	TS	A:71	biało-zielony
2008	5cyl.	S40			
2009	5cyl.	S40			
2010	5cyl.	S40			

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 2			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2004	5cyl.	S60, S60R, S80	FP	B:47	żółty
2005	5cyl.	S60, S60R, S80	PS	A:19	zielono-szary
2006	5cyl.	S60, S60R, S80	TS	A:59	zielono-czerwony

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 3			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2005	5cyl.+Turbo	S40	FP	B:20	biało-czarny
			PS	A:91	biało-niebieski
			TS	A:66	zielono-czerwony

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 4			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2006	5cyl.+Turbo	S40	FP	B:21	biało-czarny
2007	5cyl.+Turbo	S40	PS	A:89	biało-niebieski
2008	5cyl.+Turbo	S40	TS	A:41	zielono-czerwony
2009	5cyl.+Turbo	S40			
2010	5cyl.+Turbo	S40			
2011	5cyl.+Turbo	S40			

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 5			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2004	5cyl.+Turbo	S60, S60R, S80, XC70, XC90	FP	B:47	żółty
2005	5cyl.+Turbo	S60, S60R, S80, XC70, XC90	PS	A:2	zielono-szary
2006	5cyl.+Turbo	S60, S60R, S80, XC70, XC90	TS	A:3	zielono-czerwony
2007	5cyl.+Turbo	S60, S60R, XC70, XC90			
2008	5cyl.+Turbo	S60, XC90			
2009	5cyl.+Turbo	S60, XC90			
2010	5cyl.+Turbo	XC90			
2011	5cyl.+Turbo	XC90			

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 6			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2007	5cyl.+Turbo	S80	FP	B:21	żółto-pomarańczowy
2008	5cyl.+Turbo	S80, XC70	PS	A:89	niebiesko-brązowy
2010	5cyl.+Turbo	S80, XC70	TS	A:41	zielony
2011	5cyl.+Turbo	S80, XC70			

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 7			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2006	6cyl.	XC70, XC90	FP	B:21	żółty
2007	6cyl.	XC70, XC90	PS	A:71	zielono-szary
2008	6cyl.	XC90	TS	A:46	zielono-czerwony
2009	6cyl.	XC90			
2010	6cyl.	XC90			
2011	6cyl.	XC90			

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 8			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2011	6cyl.+Turbo	S60	FP	B:21	żółto-pomarańczowy
			PS	A:71	niebiesko-brązowy
			TS	A:46	szaro-niebieski

Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 9			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2005	8cyl.	XC90	FP	B:20	żółty
2006	8cyl.	XC70, XC90	PS	A:71	niebieski
2007	8cyl.	XC70, XC90	TS	A:46	zielony
2008	8cyl.	XC90			
2009	8cyl.	XC90			
2010	8cyl.	XC90			
2011	8cyl.	XC90			

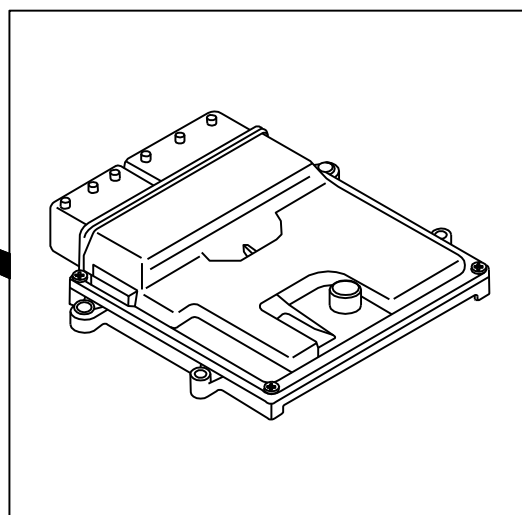
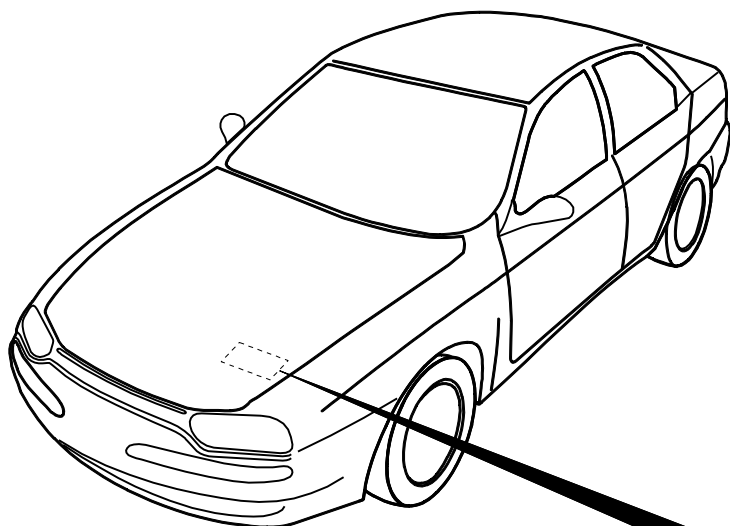
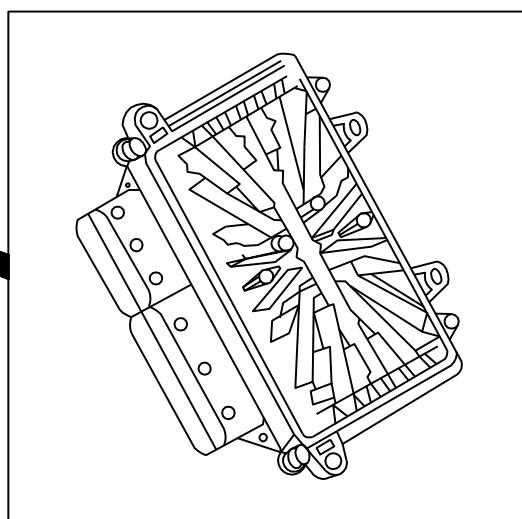
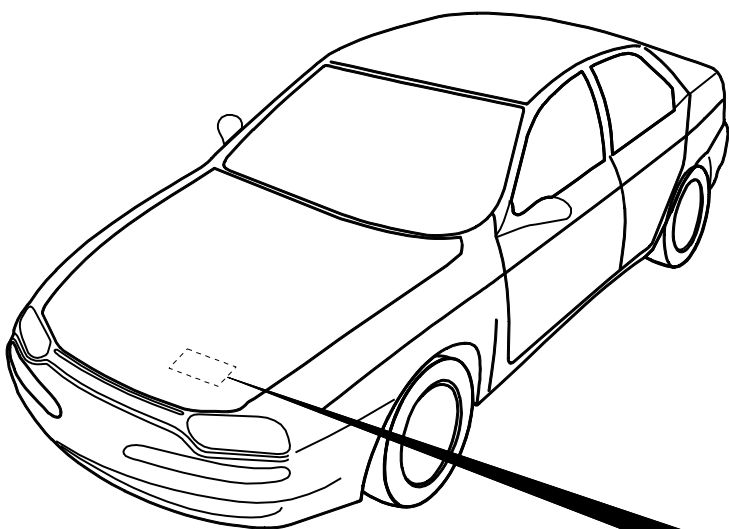
Volvo: GRUPA MONTAŻOWA 10			Sygnał z komputera ECU		
Rocznik	Rodzaj silnika	Wspierane modele	Sygnał	nr Pinu	Kolor
2008	8cyl.	XC70	FP	B:20	żółto-pomarańczowy
2010	8cyl.	XC70	PS	A:71	niebiesko-brązowy
2011	8cyl.	XC70	TS	A:46	szaro-niebieski

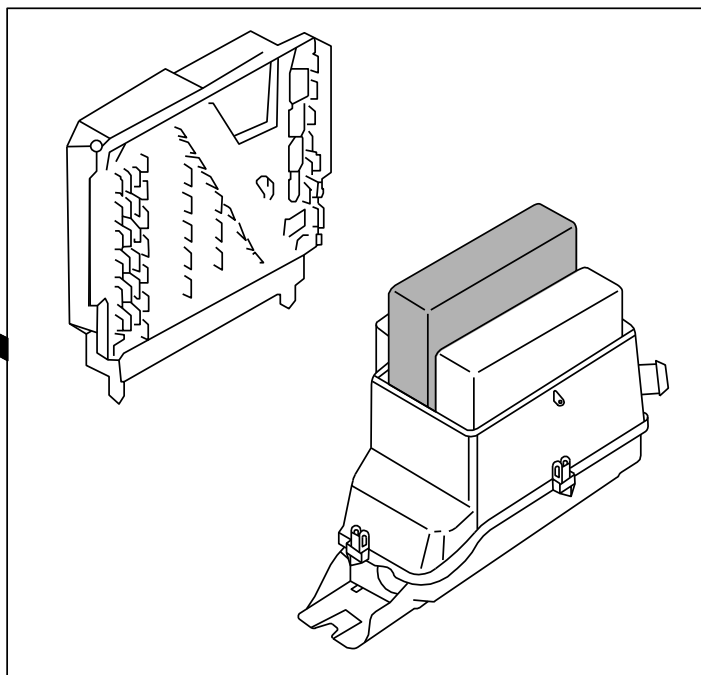
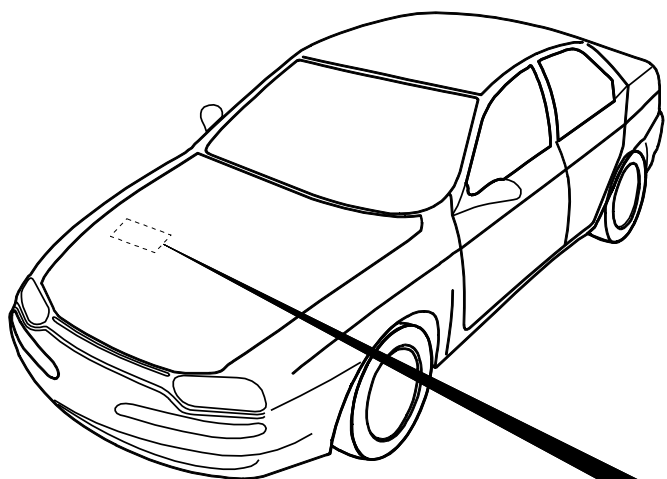
5. Uruchomienie Emulatora

Emulator działa od razu po prawidłowym podłączeniu do instalacji elektrycznej auta (pojazd, który znajduje się w jednej z grup montażowych). Po zamontowaniu emulatora należy uruchomić silnik i pozostawić pracujący na benzynie na wolnych obrotach przez okres 2 do 3 minut. Po uruchomieniu silnika i przełączeniu na paliwo gazowe na bieżąco analizuje on sygnał z czujnika ciśnienia paliwa w celu dostrojenia się do wymagań układu paliwowego samochodu.

6. Umieszczenie sterowników ECM w pojazdach.

Poniższe rysunki przedstawiają ogólne rozmieszczenie sterowników ECM w różnych pojazdach. W okolicy wskazanych miejsc należy zlokalizować sterownik ECM.





7. Dokument gwarancyjny

warunki gwarancji jakości:

AC S.A. z siedzibą w Białymstoku zapewnia dobrą jakość, prawidłową pracę i sprawne działanie zakupionego przez Państwa urządzenia na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, na które został wydany niniejszy Dokument Gwarancyjny. Gwarancja jest udzielana na poniższych warunkach:

1. ZAKRES GWARANCJI

- 1) gwarancja dotyczy prawidłowego funkcjonowania urządzenia i obowiązuje wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- 2) gwarant odpowiada jedynie za wady wynikłe z przyczyny tkwiącej w sprzedanym urządzeniu oraz za uszkodzenia tego urządzenia, będące ich następstwem,
- 3) gwarancja nie obejmuje:
 - a) skutków normalnego zużycia eksploatacyjnego urządzenia,
 - b) urządzenia modyfikowanego, naprawianego lub w jakikolwiek inny sposób naruszonego przez Klienta lub osoby trzecie.

2. WARUNKI GWARANCJI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA UPRAWNIONEGO

- 1) podstawą skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest posiadanie oryginału prawidłowo wypełnionego Dokumentu Gwarancyjnego
- 2) w celu skorzystania z uprawnień gwarancyjnych, wykrytą usterkę należy niezwłocznie zgłosić lokalnemu dystrybutorowi AC S.A. (aktualna lista Dystrybutorów znajduje się na www.ac.com.pl) i dostarczyć mu wadliwe urządzenie wraz z Dokumentem Gwarancyjnym oraz dowodem zakupu. Dystrybutor odpowiedzialny jest za dostarczenie wadliwego towaru do Działu Kontroli Jakości AC S.A.

3. TERMIN REALIZACJI GWARANCJI

- 1) wady produkcyjne urządzenia powinny zostać usunięte, a niesprawne elementy naprawione lub wymienione w ciągu 30 dni od daty dostarczenia urządzenia do siedziby firmy.
- 2) w przypadkach nietypowych czas naprawy może ulec wydłużeniu.

4. OKRES GWARANCJI

- 1) okres trwania gwarancji wynosi 24 miesiące od daty sprzedaży.
- 2) gwarancja wygasa w razie stwierdzenia przez AC S.A. nieprzestrzegania przez Klienta postanowień zawartych w Dokumencie Gwarancyjnym, szczególności w przypadku:
 - a) używania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem,
 - b) uszkodzeń mechanicznych,
 - c) dokonania jakichkolwiek samodzielnych zmian w urządzeniu,
 - d) niestosowania się do zaleceń w zakresie prawidłowej eksploatacji, w szczególności zawartych w Instrukcji Obsługi,
 - e) innych uszkodzeń, powstałych z winy użytkownika.

5. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z tytułu niezgodności towaru z umową.

Wszelkie spory z tytułu niniejszej gwarancji będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby AC S.A.

.....
data sprzedaży

.....
pieczętka i podpis
sprzedawcy