

OBD 2 - EOBD – grupa VW AUDI SEAT SKODA

Wstęp

OBD - II On-Board Diagnostics, II generation Centralny Układ Diagnostyczny II generacji w europie przyjęto nazwę EOBD European On-Board Diagnostics

Obowiązek stosowania systemów diagnostyki pokładowej OBD II i EOBD został wprowadzony w Europie od 01.01.2000 roku (DYREKTYWA UE98/69), w USA był już stosowany od 1996 roku.

Zgodnie z tym każdy zainteresowany ma prawnie zagwarantowany dostęp do informacji diagnostycznej każdego pojazdu homologowanego w Unii Europejskiej oraz w Polsce, na poziomie który do tej pory było dostępny tylko w autoryzowanych serwisach.

Informacje te zawierają kody usterek oraz warunki pracy wszystkich układów elektroniki występujących w danym modelu samochodu w których uszkodzenia te zostały po raz pierwszy zaobserwowane. Ponadto aktualne wartości wszystkich parametrów samochodu badane na postoju jak i podczas jazdy, szczegółowe dane o pojeździe oraz systemie sterowania , w tym także numer VIN.

Informacje te możemy odczytać poprzez standardowe złącze diagnostyczne DLC stosując czytnik informacji diagnostycznej spełniający podstawowe standardy amerykańskie i europejskie (SAE i ISO)

W wyniku takich prawnych rozwiązań mamy możliwość diagnostyki i naprawy samochodów bez udziału autoryzowanych stacji naprawy. Daje to też możliwość kontroli stanu pojazdu indywidualnym użytkownikom bez konieczności płacenia za diagnozę warsztatom naprawczym czy autoryzowanym serwisom.

Indywidualny użytkownik pojazdu może też ocenić jakość usługi po odebraniu swojego samochodu z warsztatu naprawczego.

Pod względem kontroli emisji substancji toksycznych EOBD poddaje ciągłej diagnozie:

? katalizator, który redukuje zawartość substancji szkodliwych;

? sondy lambda, które muszą kontrolować skład gazów wylotowych, aby dostarczyć informacji centralnemu komputerowi dla prawidłowego dozowania proporcji mieszanki powietrzno-paliwowej;

? spalanie, które musi być zawsze spalaniem całkowitym, z uwagi na fakt, że jedna niespalona cząsteczka benzyny (misfiring), która trafiłaby do układu wydechowego zakłóciłaby pracę katalizatora, a w najpoważniejszych przypadkach spowodowałaby jego uszkodzenie.

Jedno złącze powie ci wszystko

Poprzez złącze EOBD uzyskujemy dostęp do pamięci centralnego komputera (Body Computer) i uzyskujemy kody błędów, to znaczy wszelkie nieprawidłowości w funkcjonowaniu, które miały miejsce w przypadku którejkolwiek funkcji samochodu poddawanej diagnozowaniu:

? emisje, jak już wcześniej wspomniano;

? kontrola dynamiczna samochodu, czyli kontrola silnika, hamowania, skrzyni biegów itp.

? funkcje nadwozia, czyli widoczność, dostęp, informacje na pokładzie, komfort, teleinformatyka, itp.

Innymi słowy, kiedy samochód trafia do warsztatu, jedno złącze opowiada nam wszystko. W ten sposób osoba dokonująca przeglądu takiego samochodu posiada nie tylko natychmiastowy, ale i pełny obraz sytuacji w sposób wiarygodny oddający aktualny stan samochodu i ewentualnie występujące w nim problemy.

Wszystkie samochody i małe samochody dostawcze produkowane i wprowadzone do sprzedaży w USA po 1996 r. w UE po 2000 r. (z silnikiem diesla po 2003 r.) muszą być wyposażone w gniazdo diagnostyczne OBD II.

W samochodach tych może być stosowany jeden z trzech protokołów komunikacji określanych jako : OBD II ISO, PWM , VPW.

Protokoły komunikacji?

Normy OBDII / EOBD dopuszczają stosowanie następujących protokołów komunikacji:

PWM: zdefiniowany w SAE J1850 - spotykany głównie w pojazdach firmy Ford. Prędkość transmisji danych w tym standardzie jest stosunkowo szybka i wynosi 41,6 kb/s, a dzięki zastosowanej metodzie kodowania stanów logicznych (modulacja współczynnikiem wypełnienia impulsu prostokątnego) - jej odporność na zakłócenia jest relatywnie wysoka;

VPW: SAE J1850 - spotykany głównie w pojazdach firm: General Motors, oraz Chrysler . Transmisja danych w tym standardzie jest czterokrotnie mniejsza, niż w PWM i wynosi 10,4 kb/s. Zastosowany sposób kodowania danych zapewnia jeszcze większą odporność na zakłócenia, niż w przypadku standardu PWM;

ISO: ISO/DIS 9141-2 - głównie samochody europejskie i azjatyckie

Keyword 2000: ISO/DIS 14230-4 - stosowany głównie w pojazdach europejskich, zbliżony do standardu ISO 9141-2;

inicjalizacja szybka

inicjalizacja wolna

CAN: ISO/DIS 15765-4 - głównie auta europejskie; standard zapewniający bardzo szybką transmisję o bardzo dużej odporności na zakłócenia - od roku 2008. ma zastąpić wszystkie pozostałe standardy stosowane obecnie. W systemach OBDII / EOBD spotykany w czterech wersjach:

nagłówek 11 bitowy, prędkość 250 kb/s

nagłówek 11 bitowy, prędkość 500 kb/s

nagłówek 29 bitowy, prędkość 250 kb/s

nagłówek 29 bitowy, prędkość 500 kb/s

Z punktu widzenia diagnosty informacja o rodzaju protokołu nie ma znaczenia, gdyż ilość i rodzaj danych jakie można odczytać ze sterownika pojazdu jest taka sama i nie zależy od protokołu komunikacji.

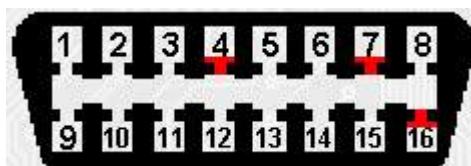
Dostępne są dwa rodzaje gniazd diagnostycznych, występujących w samochodach, uzależnione od ich daty produkcji. Pierwszy rodzaj występujący w samochodach do roku 1995 przedstawia poniższy rysunek. Kolory gniazd mogą być różne, ale podstawą identyfikacji są kolory przewodów doprowadzonych do gniazd oraz kształt gniazd.



Aby przeprowadzić diagnostykę samochodu posiadającego takie złącze należy użyć kabla uniwersalnego (w zestawie) podłączając go według opisu i kolejności przedstawionej poniżej:

	Kabel uniwersalny	Gniazdo diagnostyczne
1	przewód czarny	masa (B-)
2	przewód niebieski	diagnostyka (K-line)
3	przewód czerwony	12V (B+)

Drugi rodzaj złącza diagnostycznego występujący w samochodach po roku 1995 to, zgodnie ze standardem OBD, 16-to stykowe złącze posiadające następujące wyprowadzenia:



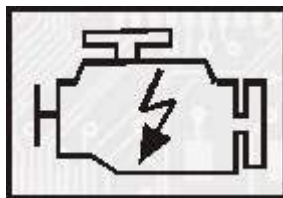
Styk	Opis
4	Masa (B-)
7	Diagnostyka (K-line)
16	12V (B+)

Do przeprowadzenia diagnostyki samochodów posiadających to złącze diagnostyczne należy użyć kabla z końcówką przystosowaną do 16 stykowych złącz OBD (w zestawie). Można również użyć kabla uniwersalnego podłączając go w następujący sposób:

	Kabel uniwersalny	Gniazdo diagnostyczne OBD
1.	Przewód czarny	Styk 4
2.	Przewód niebieski	Styk 7
3.	Przewód czerwony	Styk 16

Lokalizacja gniazda diagnostycznego:

Nie można wyszczególnić jednego miejsca, w którym znajduje się gniazdo diagnostyczne. Standard OBD mówi, że złącze diagnostyczne powinno znajdować się w po stronie kierowcy w okolicy kolumny kierowniczej. Niestety są przypadki (Skoda Felicja) gdzie umiejscowienie złącza nie jest zgodne ze standardem. Jediną wskazówką przy szukaniu złącza jest ten oto znaczek:



To zwykle pod nim znajduje się gniazdo diagnostyczne.

Poniższa tabela może pomóc w lokalizacji złącza diagnostycznego w różnych modelach samochodów.

Model samochodu	Rok	Lokalizacja złącza	Typ złącza
Audi A2,A4/S4	od 2000	pod kolumną kierownicy	OBD
Audi A6	od 1997	pod kolumną kierownicy	OBD
Audi A3/S3		konsola środkowa, pod popielniczką	OBD
Audi A4/S4	od 1994 do 2000	konsola środkowa, pod pokrywą popielniczki, pod zaślepką po lewej stronie	OBD
Audi A8/S8		pod popielniczką, pod zaślepką po prawej stronie	OBD
Audi TT		pod kolumną kierowniczą, po lewej stronie, obok dźwigni do otwierania maski	OBD
Audi 100/A6	do 1997	pod maską, obok przełączników	2x2
Seat Arosa, Ibiza, Cordoba	od 1999	pod kolumną kierowniczą, obok skrzynki z bezpiecznikami	OBD
Seat Ibiza, Cordoba	do 1999	pod kolumną kierowniczą, w skrytce po prawej stronie	OBD
Seat Toledo	do 1999	po prawej stronie kierownicy, za stacyjką	2x2
Seat Toledo	od 1999	konsola środkowa, pod zaślepką poniżej popielniczki	OBD
Seat Leon		Konsola środkowa, pod zaślepką poniżej popielniczki	OBD
Seat Alhambra	do 2000	pod konsolą środkową	OBD
Seat Alhambra	od 2000	pod kolumną kierowniczą	OBD
Skoda Felicja		po stronie pasażera, obok skrzynki z bezpiecznikami	OBD
Skoda Fabia		pod kolumną kierowniczą, obok skrzynki	OBD

		z bezpiecznikami	
Skoda Octavia		w schowku pod kolumną kierowniczą	OBD
VW Lupo	do 2000	w środkowej konsoli pod pokrętłami nawiewu	OBD
VW Lupo	od 2000	pod popielniczką	OBD
VW Polo	do 1994	w skrytce po stronie kierowcy	2x2
VW Polo	od 1994 do 1997	w schowku pod kolumną kierowniczą, po prawej stronie	OBD
VW Polo	od 1997 do 1999	pod kolumną kierowniczą, obok skrzynki z bezpiecznikami	OBD
VW Polo	od 1999	w środkowej konsoli, pod zaślepką po lewej stronie	OBD
VW Caddy		w skrytce pod kolumną kierowniczą, po prawej stronie	OBD
VW Golf, Vento	do 1993	pod pokrętłami nawiewu, pod zaślepkami	2x2
VW Golf	od 1993 do 1997	w środkowej konsoli pod pokrętłami nawiewu, pod zaślepką po prawej stronie	OBD
VW Golf	od 1997	w środkowej konsoli, pod zaślepką po lewej stronie	OBD
VW Vento	od 1993	w środkowej konsoli, po wyjęciu popielniczki, pod zaślepką po prawej stronie	OBD
VW Bora		w środkowej konsoli, pod zaślepką po lewej stronie	OBD
VW Passat	do 1993	w środkowej konsoli, obok lewarka	2x2
VW Passat	od 1993 do 1996	po prawej stronie kierownicy, za stacyjką	OBD
VW Passat	od 1996	pod zaślepką po prawej stronie hamulca ręcznego	OBD
VW Transporter		pod zaślepką, po prawej stronie kierownicy	OBD

Objaśnienia do tabeli:

Typ złącza OBD - złącze 16 stykowe standardu OBD,

Typ złącza 2x2 - dwie osobne kostki po dwa styki (stare złącze).

Co to jest DTC?

DTC (Diagnostic Trouble Code) - kod usterki. Standard OBDII / EOBD wprowadził ściśle określony format kodów usterek i określił sposób opisu. Ponadto część kodów została zdefiniowana w przepisach SAE, oraz ISO. Kod usterki składa się z 5 znaków tworzących cztery pola; sposób odczytu i interpretacji kodu DTC przedstawia poniższy przykład:

P 0 3 0 1

P	B - nadwozie (Body) C - podwozie (Chassis) P - układ napędowy (Powertrain) U - komunikacja (Network Communication)
0	0 - kod usterki standaryzowany w dokumentach ISO/SAE 1 - kod usterki zdefiniowany przez producenta 2 - kod usterki standaryzowany w dokumentach ISO/SAE 3 - kod usterki standaryzowany w dokumentach ISO/SAE
3	Określenie podukładu w którym wystąpiła usterka. W tym przykładzie jest to układ zapłonowy.
01	Szczegółowe informacje o usterce. W tym przykładzie: wypadanie zapłonów w cylindrze 1.

W systemach OBDII/EOBD rozróżnia się dwa rodzaje usterek:

Błędy oczekujące - są to usterki, które pojawiły się po raz pierwszy i nie zostały jeszcze potwierdzone. Po stwierdzeniu wystąpienia danego błędu odpowiednią liczbę razy, w tych samych warunkach pracy silnika, zapisany zostaje on w pamięci jako błąd zarejestrowany.

Błędy oczekujące nie zapalają lampki MIL

Błędy zarejestrowane - są to usterki, których występowanie zostało potwierdzone. Ich obecności towarzyszy zapalenie lampki MIL.

KODY BŁĘDÓW VAG – (SAE)

Opis usterki
00000 Nie rozpoznano DTC
00257 Zawór wejściowy ABS – lewy przód (N101)
00258 P0753 Przełącznik Cewki 1 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N89)
00259 Zawór wejściowy ABS – prawy przód (N99)
00260 P0758 Przełącznik cewki 2 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N89)
00261 Zawór wejściowy ABS – tył (N103)
00262 P0763 Przełącznik cewki 3 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N90)
00263 Transmisja 0107 – usterka mechaniczna / hydrauliczna
00264 P0748 Przełącznik cewki 4 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N91)
00265 Zawór wyjściowy ABS – lewy przód (N102)
00266 P0773 Przełącznik cewki 5 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N92)
00267 Zawór wyjściowy ABS – prawy przód (N100)
00268 P0748 Przełącznik cewki 6 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N93)
00269 Zawór wyjściowy ABS – tył (N104)
00270 P1778 Przełącznik cewki 7 – otwarty obwód lub skrót do uziemienia lub B+ (N94)
00271 Zobacz książkę serwisową VW lub AUDI, grupa naprawcza 01 (w zależności od testowanego auta)
00273 Zawór wejściowy ABS – prawy tył (N133)
00274 Zawór wyjściowy ABS – lewy tył (N134)
00275 Zawór wyjściowy ABS – prawy tył (N135)
00276 Zawór wyjściowy ABS – prawy tył (N136)
00277 Zawór wyjściowy lub wejściowy ABS – lewy przód (N137)
00278 Zawór główny ABS – (N105)
00279 Zawór zamka różnicowego 1 (N125)
00280 Zawór zamka różnicowego 2 (N126)

00281 Sensor prędkości pojazdu – brak sygnału (G68)
00282 Serwomotor pozycji przepustnicy – V60
00283 P1711 Sygnał prędkości kół ABS #1 (lewy przód) zakres / działanie – G47
00284 Zawór wejściowy lub wyjściowy ABS – prawy przód – N138
00285 P1716 Sygnał prędkości kół ABS #2 (prawy przód) zakres / działanie – G45
00286 Zawór wejściowy lub wyjściowy ABS – lewy przód – N139
00287 P1721 Sygnał prędkości kół ABS #3 (prawy tył) zakres / działanie – G44
00289 Zawór wejściowy lub wyjściowy ABS – prawy tył – N140
00290 P1726 Sygnał prędkości kół ABS #4 (lewy tył) zakres / działanie – G46
00291 Przełącznik alarmowy ciśnienia / poziomu płynu (F116 / F117)
00292 Poziom ciśnienia hydraulicznego zasilania energetycznego
00293 P0705 Wielofunkcyjny przełącznik zakresu transmisji – usterka (wyjście PRNDL) (F125)
00294 Przełącznik transmisji ciśnienia L (F174)
00295 Przełącznik transmisji ciśnienia 2 (F175)
00296 P1704 Przełącznik redukcji biegu – skrót do uziemienia (F8)
00297 P0715 Obwód sensora wejścia / prędkości turbiny – usterka
00297 P0721 Obwód czujnika prędkości pojazdu – zakres / działanie – głośny sygnał (G38)
00297 P0722 Obwód czujnika prędkości pojazdu – zakres / działanie – brak sygnału
00297 Transmisja czujnika prędkości pojazdu (G38)
00298 Przełącznik tylnego mechanizmu różnicowego – E121
00299 Przełącznik transmisji – Przełącznik zakresu programu – krótkie spięcie – E122
00300 P0712 Czujnik obwodu niskiego poziomu wejścia temperatury transmisji płynów (G93)
00300 P0713 Czujnik obwodu wysokiego poziomu wejścia temperatury transmisji płynów (G93)
00301 Pompa strumienia powrotnego ABS (V39)
00302 Zwolnienie zaworu cewki ABS (J106)
00303 Przełącznik selekcji funkcji komputera pokładowego (E91)
00305 Sygnał wskaźnika zużycia paliwa
00306 Wtórny wlot powietrza – bank cylindra 1
00307 Wtórny wlot powietrza – bank cylindra 2
00309 Pompa miernicza płynu czyszczącego (V135)
00310 Czujniki temperatury konwertera katalitycznego (G20)

00312	Temperaturowe czujniki kontrolne konwertera katalitycznego (G132)
00313	Trzyfazowy konwerter katalityczny – sygnał usterki
00314	EGR dwufazowego zaworu (N161)
00447	Silnik ABS-ASR – połączenia elektryczne 2
00501	Czujnik pozycji głównej kłapy silnika – G92
00512	P0341 Czujnik krzywki – sygnał błędu
00512	Czujnik pozycji krzywki – nie istnieje na liście referencyjnej
00513	P0506 Czujnik prędkości silnika – G28 – jałowy RPM za niski
00513	P0507 Czujnik prędkości silnika – G28 – jałowy RPM za wysoki
00513	Czujnik prędkości silnika – G28 – sygnał usterki
00514	P0336 Czujnik pozycji wału korbowego – sygnał usterkowy – G4
00514	Czujnik pozycji wału korbowego – G4
00515	P0340 Czujnik pozycji wału krzywkowego (czujnik efektu hali) – brak sygnału (G40) : sprawdź CPM, jeśli OK., wymień dystrybutor
00515	Czujnik pozycji wału krzywkowego (czujnik efektu hali) – skrót do B+ (G40) : sprawdź CPM, jeśli OK., wymień dystrybutor
00516	Czujnik pozycji przepustnicy – zamknięty przełącznik – F60
00517	Czujnik pozycji przepustnicy – otwarty przełącznik – F81
00518	P0121 Czujnik pozycji przepustnicy – sygnał poza zasięgiem (G69). Zobacz też straty zasilania ECM
00519	P0106 Czujnik MAP – poza zasięgiem – G71
00519	P0107 Czujnik MAP – niskie napięcie – G71
00519	P0108 Czujnik MAP – wysokie napięcie – G71
00520	Czujnik przepływu poziomemu masy – G19ig70
00521	Potencjometr wyrównania paliwa – G74
00522	Czujnik temperatury chłodziwa silnika – G62
00523	P0112 Czujnik IAT – temperatura wysoka – obwód niski – G42
00523	P0113 Czujnik IAT – temperatura niska – obwód wysoki – G42
00524	Czujnik stuku 1 – G61
00525	P0131 O2 czujnik – niskie napięcie – G39
00526	Przełącznik świateł hamulców – niewłaściwy sygnał (f)
00527	Czujnik temperatury powietrza wejściowego – G72
00528	Czujnik ciśnienia barometrycznego – F96
00529	P0725 Obwód wejściowy prędkości silnika (czujnik RPM) – usterka. Zobacz też straty zasilania ECM

00529 P0727 Obwód wejściowy prędkości silnika (czujnik RPM) – brak sygnału
00530 Czujnik pozycji przepustnicy – G88
00531 Napięcie od czujnika masy przepływu powietrza
00532 P1746 Moduł kontroli transmisji – napięcie zasilania (B+) usterka słabej baterii lub złe uziemienie
00532 P1750 Napięcie (B+)
00533 Regulacja kontroli jałowego powietrza
00534 Czujnik temperatury oleju
00535 Czujnik pierwszego uderzenia
00536 Czujnik drugiego uderzenia
00537 Kontrola czujnika tlenu
00538 Napięcie referencyjne
00539 Czujnik temperatury paliwa – G81
00540 Czujnik uderzenia 2 – G66
00541 Czujnik zakresu suwaka – G99
00542 Czujnik uniesienia igły – G80
00543 P0726 Obwód wejściowy prędkości silnika – górny limit RPM przekroczony
00544 Maksymalny ładunek ciśnienia powietrza przekroczony
00545 P1780 Nieczytelna interwencja w silnik. Zobacz też straty zasilania ECM
00545 P1781 Interwencja w silnik Zobacz też straty zasilania ECM
00545 P1782 Interwencja w silnik Zobacz też straty zasilania ECM
00546 Usterka na linii przesyłu danych
00547 Przełącznik kontroli ciśnienia ABS – F137
00548 P0560 Usterka napięcia systemu
00549 Sygnał zużycia paliwa
00549 P1771 Sygnał ładunku (brak sygnału RPM)
00549 P1772 Sygnał ładunku (brak sygnału RPM)
00550 Kontrola startu wtrysku
00551 Nadmierna temperatura konwertera katalitycznego
00552 Czujnik poziomemu przepływu powietrza (czujnik pozycji) – G19
00553 Czujnik masy przepływu powietrza – G70
00554 Czujnik tlenu 2 – kontrola
00555 Obwód grzewczy – czujnik tlenu 2 – G108
00558 Kontrola limitu dodawania mieszanki – niska pozycja
00559 Kontrola limitu dodawania mieszanki – wysoka pozycja

00560 Przełącznik czujnika temperatury EGR – niska lub ... wartość
00561 Kontrola dodawania mieszanki
00575 Czujnik ciśnienia w rurze rozgałęznej
00577 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 1
00578 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 2
00579 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 3
00580 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 4
00581 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 5
00582 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 6
00583 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 7
00584 Kontrola czujnika uderzenia – cylinder 8
00585 Czujnik temperatury EGR – G98
00586 Kontrola systemu EGR
00587 Kontrola dodawania mieszanki – złe uziemienie ECU, przeciek powietrza, przeciekający wtryskiwacz
00588 Obwód uruchamiania poduszki powietrznej 1 – strona kierowcy – N95
00589 Obwód 1 uruchamiania poduszki powietrznej – strona pasażera – N131
00590 Obwód 1 uruchamiania poduszki powietrznej – strona pasażera – N132
00591 Przełącznik napięcia pasów bezpieczeństwa – E24
00592 Przełącznik napięcia wytapiania siedzeń – E25
00593 Przełącznik wykrywania siedzenia – strona pasażera – F151
00594 Obwód uruchamiania poduszki powietrznej
00595 Dane z wypadku zachowane
00596 Wtryskiwacz lub kable cewki trans. – skrót
00597 P1728 Ruchome sygnały prędkości kół ABS – zakres / działanie
00598 Usterka hydrauliczna / mechaniczna
00599 Możliwość – przełącznik ciśnienia światła hamulca
00600 Czujnik pozycji regulatora temperatury klapy motoru – G92
00602 Nożno – ścienny / odmrażacz. Czujnik pozycji klapy motoru _ G114
00603 Kłapa motoru nożno – ściennego odmrażacza – V85
00604 Czujnik pozycji klapy motoru tylnego ciśnienia – G113
00605 Zawór klapy dwufazowej recyrkulacji świeżego powietrza – N63
00606 Zawór dwufazowy chłodziwa silnika – N147
00607 Wyświetlacz temperatury powietrza na zewnątrz – G106
00608 Czujnik ładunku – G119

00609 Wyjście zapłonu 1
00610 Wyjście zapłonu 2
00611 Wyjście zapłonu 3
00612 Wyjście zapłonu 4
00613 Wyjście zapłonu 5
00614 Wyjście zapłonu 6
00615 Wyjście zapłonu 7
00616 Wyjście zapłonu 8
00617 Czujnik opóźnienia poduszki powietrznej – lewy – G104
00618 Czujnik opóźnienia poduszki powietrznej – prawy – G105
00619 Linia czujnika zasilania – lewa
00620 Linia czujnika zasilania – prawa
00621 Zawór redukcji ciśnienia – N155
00622 Odciąganie wody z filtra paliwa
00623 Połączenie elektrycznie transmisji / ABS
00624 Włączenie kompresora A/C
00625 Sygnał prędkości pojazdu
00626 Światło indykatora świecy żarowej – 29
00627 Czujnik poziomemu wody – G120
00628 Kontrola różna bieżąca
00629 Zawór otworu wentylacyjnego próżni – hamulec – F47
00630 A/C włączone
00633 Okablowanie do zapłonu / czujnik opóźnienia
00634 Opór – N159
00635 Obwód ogrzewania czujnika tlenu – przed konwerterem katalitycznym
00636 Czujnik przyspieszenia – prawy przód – G121
00637 Czujnik przyspieszenia – lewy przód – G122
00638 P1766 Sygnał kąta przepustnicy - Zobacz też straty zasilania ECM
00638 P1767 Sygnał kąta przepustnicy - Zobacz też straty zasilania ECM
00638 Połączenie elektryczne silnik / transmisja 2. Zobacz też straty zasilania ECM
00639 Czujnik opóźnienia – G123
00640 Obwód grzewczy czujnika tlenu – J278
00641 ATF – temperatura za wysoka
00642 Zawór przełączania EDL – prawy przód – N166

00643 Zawór wyjściowy EDL – prawy przód – N167
00644 Zawór wyłączenia EDL – lewy przód – N168
00645 Zawór wyjściowy EDL – lewy przód – N169
00646 Motor ABS-ASR – połączenia elektryczne 1
00648 Obwód grzewczy czujnika tlenu – za konwerterem katalitycznym
00649 Zawór wejściowy / wyjściowy ABS – tył – N160
00650 Przełącznik zaworu otworu wentylacyjnego próżni sprzęgła – F36
00651 Okablowanie zapłonu
00652 P0730 Kontrola zakresu transmisji – niewłaściwy poziom biegu
00652 P0731 Kontrola zakresu transmisji – bieg #1 – niewłaściwy poziom
00652 P0732 Kontrola zakresu transmisji – bieg #2 – niewłaściwy poziom
00652 P0733 Kontrola zakresu transmisji – bieg #3 – niewłaściwy poziom
00652 P0734 Kontrola zakresu transmisji – bieg #4 – niewłaściwy poziom
00653 Dźwignia selektora automatycznej transmisji
00654 Zapłon 1 napinacza pasów bezpieczeństwa – N153
00655 Zapłon 1 napinacza pasów bezpieczeństwa – N154
00656 Zapłon wykrycia poduszki powietrznej siedzenia – G128
00657 Motor dostosowawczy głównego zaworu wentylacyjnego – V102
00658 Moduł operacyjny
00659 Autotest
00660 Przełącznik uderzenia / Czujnik pozycji przepustnicy
00661 Wyświetlacz temperatury
00662 Tachometr – G5
00663 Prędkościomierz – G21
00664 Pomiar paliwa
00665 Lampka ostrzegająca o zapięciu pasów bezp. – K19
00666 Sygnał
00667 Sygnał temperatury otoczenia
00668 Napięcie baterii (terminal 30)
00669 MIL zaistniały drugi raz – K97
00670 Czujnik pozycji przepustnicy – G127
00671 Przełącznik Cruise Control – E45 – niezdefiniowana pozycja przełącznika
00672 Pompa hydrauliczna ABS z seryjnym oporem
00673 Wciśnięty pedał hamulca

00674 Hamulec zwolniony
00675 IV-lewy przód: OV OV – lewy przód; OV – lewy przód – koło zablokowane
00676 IV-lewy przód: B+ OV – lewy przód; OV – lewy przód – koło zablokowane
00677 IV-lewy przód: B+ OV – lewy przód; B+ – lewy przód – koło wolne
00678 IV-lewy przód: B+ OV – lewy przód; OV – lewy przód – koło wolne
00679 Obwód ogrzewania czujnika tlenu przed konwerterem katalitycznym
00680 IV-prawy przód: OV OV – prawy przód; OV – prawy przód – koło zablokowane
00681 IV-prawy przód: B+ OV – prawy przód; OV – prawy przód – koło zablokowane
00682 IV-prawy przód: B+ OV – prawy przód; B+ – prawy przód – koło wolne
00683 IV-prawy przód: B+ OV – prawy przód; OV – prawy przód – koło wolne
00684 Obwód ogrzewania czujnika tlenu za konwerterem katalitycznym
00685 IV-lewy tył: OV OV – lewy tył; OV – lewy tył – koło zablokowane
00686 IV-lewy tył: B+ OV – lewy tył; OV – lewy tył – koło zablokowane
00687 IV-lewy tył: B+ OV – lewy tył; B+ – lewy tył – koło wolne
00688 IV-lewy tył: B+ OV – lewy tył; OV – lewy tył – koło wolne
00689 Powietrze zewnętrzne w systemie poboru powietrza
00690 IV-prawy tył: OV OV – prawy tył; OV – prawy tył – koło zablokowane
00691 IV-prawy tył: B+ OV – prawy tył; OV – prawy tył – koło zablokowane
00692 IV-prawy tył: B+ OV – prawy tył; B+ – prawy tył – koło wolne
00693 IV-prawy tył: B+ OV – prawy tył; OV – prawy tył – koło wolne
00694 Przełącznik oświetlenia instrumentów
00695 Pompa hydrauliczna (B+) – lewy przód / prawy przód koło zablokowane
00696 Zawór redukcji ciśnienia ABS – N170
00697 Zawór redukcji ciśnienia ABS – N171
00698 Moduł kontrolny zwiększył obecną konsumpcję
00699 Czujnik tlenu 1 – za konwerterem katalitycznym – G130
00700 Czujnik tlenu 2 – za konwerterem katalitycznym – G131
00701 Test przegrzania ECT
00702 Elastyczny czujnik paliwa – G133
00703 TPS/CTP przełącznik rozpoznania CTP
00705 Wirnik chłodziwa włączony
00709 Czujnik światła słonecznego 2 – g134
00710 Motor kłapy odmrażacza – V107

00711 Motor klapy gniazda lewej stopy – V108
00712 Motor klapy gniazda prawej stopy – V109
00713 Motor lewo-środkowego otworu wentylacyjnego - 110
00714 Motor prawo-środkowego otworu wentylacyjnego – 111
00715 Motor klapy gniazda tylnej stopy – V112
00716 Motor klapy recyrkulacji – V113
00717 Motor klapy EVAP – V114
00718 Przełącznik górnego lewego otworu wentyl. – F179
00719 Przełącznik górnego prawego otworu wentyl. – F180
00720 Przełącznik dolnego lewego otworu wentyl. – F181
00721 Przełącznik lewego prawego otworu wentyl. – F182
00722 Przełącznik lewego środkowego otworu wentyl. – F183
00723 Przełącznik prawego środkowego otworu wentyl. – F184
00724 Przełącznik otworu went. lewo centralnej stopy – F185
00725 Przełącznik otworu went. prawo centralnej stopy – F186
00726 Przełącznik otworu went. lewo centralnej stopy – F187
00727 Motor klapy odmrażacza – czujnik pozycji – G135
00728 Lewo centralny motor otworu went. – czujnik pozycji – G136
00729 Lewo centralny motor otworu went. – czujnik pozycji – G137
00730 Centralny motor otworu went. – czujnik pozycji – G138
00731 Motor klapy gniazda lewej stopy – czujnik pozycji – G139
00732 Motor klapy gniazda prawej stopy – czujnik pozycji – G140
00733 Motor lewego otworu went. gniazda tylnej stopy – czujnik pozycji – G141
00734 Czujnik pozycji centralnego otworu went. – G142
00735 Czujnik pozycji klapy recyrkulacji – G143. *Jeśli ten kod pojawia się w starym modelu VR6 (AAA) wróć do kodu #01247
00736 Motor klapy EVAP. Czujnik pozycji – G144
00737 Zawór regulujący ogrzewanie – lewy – N175
00738 Zawór regulujący ogrzewanie – prawy – N176
00739 Pompa chłodziwa – V50
00740 Czujnik CKP cylindra 1 – G145
00741 Monitoring statusu pozycji pedału hamulca
00742 System wentylacji baterii
00743 Czujnik wentylacji baterii _ G146
00744 Regulacja temperatury baterii

00745 Monitoring statusu izolacji
00746 Usterka baterii
00747 Czujnik temperatury baterii – przedni – G52
00748 Czujnik temperatury baterii – tylny – G53
00749 Kłapa wentylacyjna
00750 Obwód lampek kontrolnych
00751 Indykator pojemności baterii
00752 Ogrzewanie baterii i nawiewu
00753 Elektryczne połączenie – czujnik prędkości kół
00754 Lampka ostrzegawcza ECT
00755 Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju w silniku – K3
00756 Czujnik temperatury lewego otworu went. – G150
00757 Cenzor temperatury lewego otworu went. – G151
00758 System poboru wtórnego powietrza (powietrze)
00759 Regulator temperatury lewego otworu went. – G155
00760 Regulator temperatury prawego otworu went. – G156
00761 DTC zachowany w jednostce kontrolnej
00762 Wtrysk(i) paliwa – N181
00763 Czujnik ciśnienia gazu na stronie kierowcy – G147
00764 Czujnik ciśnienia gazu na stronie pasażera – G148
00765 Czujnik kontroli poślizgu (zmiana pozycji tłoka) – G149
00766 Czujnik temperatury przedniego otwory went. – G12
00767 Czujnik temperatury tylnego aparatu wyparnego R – g153
00768 Czujnik temperatury rdzenia tylnego ogrzewania – G154
00769 Czujnik temperatury chłodziwa silnika – G82
00770 Czujnik temperatury chłodziwa silnika – G83
00771 Czujnik poziomu paliwa – G
00772 Przełącznik ciśnienia oleju – F22
00773 Czujnik ciśnienia oleju – G10
00774 Czujnik poziomu kontroli systemu – lewy tył – G76
00775 Czujnik poziomu kontroli systemu – prawy tył – G77
00776 Czujnik poziomu kontroli systemu – lewy przód – G78
00777 Czujnik pozycji przepustnicy – G79
00778 Czujnik kąta sterowania – G85

00779 Czujnik temperatury zewnętrznej – G17
00780 Czujnik ruchu w pionie – G90
00781 Motor pozycjonujący – lewy przód – V76
00782 Motor pozycjonujący – prawy przód – V77
00783 Motor pozycjonujący – lewy przód – V78
00784 Motor pozycjonujący – prawy tył – V79
00785 Czujnik temperatury – panel instrumentacyjny – G56
00786 Czujnik temperatury – w nagłówkach – G86
00787 Czujnik temperatury poboru świeżego powietrza – G89
00788
00789 Przełącznik zapasowy – F41
00790 Kłapa recyrkulowanego / świeżego powietrza
00791 Przełącznik temperatury aparatu wyparnego klimatyzatora – G33
00792 Przełącznik ciśnienia klimatyzatora – F29
00793 Czujnik pozycji pedału hamulca – G100
00794 Czujnik pompy hydraulicznej – G101
00795 Czujnik przyspieszenia pionowego tylnej osi – G102
00796 Nawiew do czujnika temperatury – V42
00797 Czujnik światła słonecznego - G107
00798 Test segmentowy
00799 Czujnik temperatury chłodziwa silnika – G110
00800 Czujnik temperatury powietrza otaczającego Nawiew świeżego powietrza – G109
00801 Przełącznik wysokiego ciśnienia chłodzącego A/C - F11b
00802 Przełącznik niskiego ciśnienia chłodzącego A/C - F73
00803 Czujnik ruchu sprężyny śrubowej – prawy przód – G118
00804 Czujnik ruchu sprężyny śrubowej – lewy przód – G115
00805 Zawór rozpórki zawieszenia – lewy przód – N148
00806 Zawór rozpórki zawieszenia – prawy przód – N149
00807 Zawór rozpórki zawieszenia – lewy przód – N150
00808 Zawór rozpórki zawieszenia – prawy tył – N151
00811 System nie gotowy do aktywacji
00824 Lampka indykatora kontroli trakcji – K86
01016 Zawór spustowy gazu z zawieszenia – N106
01017 Kompresor systemowy gazu z zawieszenia – V65

01018 Wiatrak chłodzący – V7
01019 zwolnienie
01020 Pompa wodna – V36
01021 Lampka indykatora zamka mechanizmu różnicowego – K81
01022 Światło wewnętrzne – aktywowana kombinacja
01023 Dźwięk ostrzegawczy – H3
01025 Lampka indykatora usterki
01027 Wiatrak ciepłego powietrza z tyłu – V47
01028 Obwód wiatraka – J323
01028 Wiatrak tylnego aparatu wyparnego – V20
01029 Obwód A/C – J32
01039 Czujnik ECT – G2
01040 Połączenie elektryczne ABS / transmisja 2
01041 System kontroli trakcji – funkcja nieczytelna
01044 P1749 Moduł kontroli transmisji – niewłaściwie zakodowany
01045 Przełącznik Tiptronic – F189
01046
01047 Lampka ostrzegawcza hamulca i parkowania – Kt
01048 Lampka ostrzegawcza Diesel electronic – K104
01049 Napięcie zasilania (terminal 50)
01050 Monitoring statusu świecy żarowej
01051 Motor pozycjonujący MC paliwa – V117
01052 Czujnik pozycji przepustnicy – G157
01053 Zawór startu wtrysku – N182
01054 Obwód zasilania (terminal 30) – J317
01055 Czujnik startu wtrysku – G158
01057 Funkcja – stałe ładowanie – napięcie
01058 Funkcja – stałe ładowanie – bieżące
01059 Czujnik pozycji rotora – G159
01060 Czujnik niskiej temperatury zapłonu – G160
01061 Czujnik wysokiej temperatury zapłonu – G161
01070 Obwód startera – J53
01071 Czujnik pozycji pedału sprzęgła – G162
01072 Pozycja sprzęgła zawór próżniowy – N183

01073 System ciśnienia sprzęgła
01074 Pozycja sprzęgła – zawór wentylacyjny
01075 Obwód pompy próżniowej – J320
01076 Obwód pompy hydraulicznej sprzęgła – J319
01077 Przełącznik próżniowy bustera hamulca – F190
01078 Przełącznik selektora biegów TR – F191
01079 Obwód sterujący mocy – J320
01080 Przełącznik ciśnienia mocy – F192
01081 Zawór przełącznika pierwszorzędności – N185
01082 Lampka ostrzegawcza niskiego poziomu paliwa – K105
01083 Niski poziom płynu do spryskiwaczy – indykator płynu do spryskiwaczy lampka lub czujnik – K106
01084 32oF (0o) lampka ostrzegawcza temperatury mrożenia – K107
01085 30oF (4o) lampka ostrzegawcza temperatury – K108
01086 Prędkościomierz – czujnik prędkości pojazdu – G22
01087 Podstawowe ustawienia nie zaistniały
01088 Kontrola dodawania mieszanki 2
01089 Przełącznik pozycji podniesionego łuku napinającego – P204
01090 Przełącznik pozycji obniżonego łuku napinającego – P203
01091 Przełącznik pozycji zamkniętego dachu – F202
01092 Przełącznik pozycji otwartego dachu – F171
01093 Przełącznik pozycji otwarcia pokrywy kabiny – F201
01094 Lewy przełącznik pokrywy kabiny 3 – F195
01095 Odblokowany lewy przełącznik pokrywy kabiny 2 – F197
01096 Zablokowany lewy przełącznik pokrywy kabiny 1 – F199
01097 Przełącznik zamka przedniego dla dachu – F172
01098 Przełącznik zamkniętej pozycji ... – F206
01099 Przełącznik bagażnika (zamknięty)
01100 Przełącznik bagażnika (otwarty – odblokowany)
01101 Przełącznik pozycji otwartej zapadki dachu – F025
01102 Przełącznik prawy pokrywy kabiny 3 – F196
01103 Przełącznik prawy odblokowany pokrywy kabiny 2 – F198
01104 Przełącznik prawy pokrywy kabiny 1 – F200
01105 Zawór cewki 8 – N186
01106 Obwód zasilania otwierania okna – J291

01107 Lampka indykatora zablokowania dachu – K98
01108 Obwód zasilania zamykania okna – J292
01109 Obwód pompy hydraulicznej dachu – J321
01110 Cewka odblokowania dachu – N187
01111 Motor 1 zamka bagażnika
01112 Zasilanie motoru 1 i 2
01113 Motor 2 zamka bagażnika
01114 Przełącznik światła ostrzegawczego hamulca parkingowego – F9
01115 Wyłącznik 3 bity miejsca
01116 Motor odblokowania dachu
01117 Sygnał ładowania generatora terminala DF
01118 Obwód grzania pierwotnego silnika
01119 Sygnał pozycji transmisji – zasięgu biegów
01120 Dostosowanie wału rozrządczego 1
01121 Dostosowanie wału rozrządczego 2
01122 Czujnik pozycji wału rozrządczego 2 – G163
01123 Usterka spustowania
01124 Monitoring statusu czasu ładowania
01125 Zmiana poboru ładowania
01126 Sygnał prędkości silnika
01127 Lampa indykatora rezerwy paliwa
01128 System antykradzieżowy – czujnik immobilizera – D2
01129 Terminal S – H15
01130 ABS – sygnał z poza zakresu tolerancji
01131 Aktywacja migania świateł
01132 Czujnik przedni podczerwony – G166
01133 Czujnik tylny podczerwony – G167
01134 Dźwięk alarmu – 12
01135 Czujnik ruchu wewnątrz pojazdu
01136 Przerywnik startu silnika
01137 Przełącznik kontaktowy centralnego zamka
01138 Zamek centralny – odblokowanie drzwi kierowcy
01139 Zamek centralny – odblokowanie drzwi pasażera
01140 Zamek centralny – odblokowanie pokrywy

01141 Motor przełącznika zwolnienia pokrywy
01142 Zamek centralny –motor odblokowujący
01143 Zamek centralny – motor otwierający
01144 Zamek centralny – motor otwierający
01145 Zamek centralny – motor otwierający
01146 Zamek centralny – motoru zamykający
01147 Zamek centralny –motor zwolnienie pokrywy – V120
01148 Drzwi bezpieczeństwa – aktywacja
01149 Drzwi bezpieczeństwa – dezaktywacja
01150 Wyświetlacz analogowy
01151 Przełącznik bezpieczeństwa silnika Diesla – F207
01152 Przełącznik monitoringu biegów TR – F209
01153 Przełącznik E (Economy) – E163
01154 Przełącznik ciśnienia systemu sprzęgła – F210
01155 Mechanika sprzęgła
01156 Przełącznik rozpoznania biegów TR – F208
01157 Zasilanie dźwięku alarmu
01158 Zasilanie sygnału obrotu
01159 Okablowanie bezpieczeństwa
01160 Obwód wtyku gniazda chłodziwa – J325
01165 Moduł kontroli stanu przepustnicy – J338
01166 Sygnał momentu obrotowego silnika
01167 Zatrzymanie otwarcia przepustnicy – zawór zatrzymania przepustnicy – N194
01168 Zawór zwiększenia jałowego Rpm – N177
01169 Przełącznik kontaktu drzwi – strona kierowcy – F2
01170 Czujnik stałości wtrysku paliwa – G175
01172 Czujnik temperatury ogrzewania siedzeń – strona kierowcy – G59
01173 Motor dostosowania podłóżnicy – strona kierowcy – V28
01174 Dostosowanie wysokości siedzenia – strona kierowcy – V38
01175 Dostosowanie podgrzewanego siedzenia – strona kierowcy – E94
01176 Usterka kluczowa
01177 Jednostka kontrolna silnika
01179 Niewłaściwe wprowadzenie klucza
01180 Silnik / A/C – połączenie elektryczne

01181 Inicjowanie – tylko dwa klucze naciśnięte
01182 Adaptacja wysokości
01183 Lampka ostrzegawcza konwertera katalitycznego – K72
01184 Czujnik temperatury na zewnątrz – G174
01185 Nadmuch świeżego powietrza – tył – V80
01186 Serwomotor dystrybucji powietrza z tyłu – V36
01187 Serwomotor kłapy temperatury – tył – V137
01188 Cewka modułu kontrolnego – połączenie elektryczne
01190 Motor modułu kontrolnego – połączenie elektryczne
01192 Sprzęgło konwertera świec
01193 Niskie wyjście ogrzewania – J359
01194 Wysokie wyjście ogrzewania – J360
01196 Szyna transmisji / silnika
01197 Szyna transmisji / silnika – przewód A
01198 Szyna transmisji / silnika – przewód B
01199 Połączenie elektryczne ABS / silnik
01200 Zasilanie zaworów ABS
01201 Zasilanie pompy ABS
01202 Kabel diagnostyczny
01208 Zmiany w zapisywaniu danych – VIN
01235 Wlot powietrza wtórnego – zawór cewki – N12
01236 Cewka zamka – N110
01237 Zawór odcięcia paliwa – N109
01238 Kontrola czasu zapłonu
01239 Zawór wentylacyjny pozycji przepustnicy – N97
01240 Zawór oddychający pozycji przepustnicy – N117
01241 Zawór kanistra cewki odpowietrzającej EVAP – N115
01242 Ostatni etap w jednostce kontrolnej
01243 Cewka zmiany przewodności rurowego
01244 Moduł kontroli czujnika ogrzewania tlenu – J208
01245 Regulator ciśnienia mech. różnicowego – N73
01246 Obwód przyjmowania paliwa (wczesnego) – J81
01247 Zawór kanistra regulatora odpowietrzającego EVAP – N115
01248 Dwufazowa cewka – uzupełnienie otwartej przepustnicy – N54

01249 P0201 Cylinder 1 – usterka wtrysku – N30
01250 P0202 Cylinder 2 – usterka wtrysku – N31
01251 P0203 Cylinder 3 – usterka wtrysku – N32
01252 P0204 Cylinder 4 – usterka wtrysku – N33
01253 P0205 Cylinder 5 – usterka wtrysku – N83
01254 P0206 Cylinder 6 – usterka wtrysku – N84
01255 P0207 Cylinder 7 – usterka wtrysku – N85
01256 P0208 Cylinder 8 – usterka wtrysku – N86
01257 Zawór kontroli jałowego powietrza – N71
01258 Pozycjoner klapy powietrza – V63
01259 Obwód pompy paliwa – J17
01260 Zawór odcięcia spowolnienie paliwa – N55
01261 Zawór częstotliwości czujnika tlenu – N7
01262 Zawór regulacji bypassa przepustnicy do spalin – N75
01263 Wtryskiwacz zimnego startu – N17
01264 Obwód pompy wtrysku powietrza wtórnego – J299
01265 Zawór cewki regulatora próżniowego EGR – N18
01266
01267 Jednostka kontrolna czasu automatycznego żarzenia – J179
01268 Dostosowanie ilości – N146
01269 Zawór startu wtrysku – N108
01270 Sprzęgło kompresora A/C – N25
01271 Motor klapy regulatora temperatury – V68
01272 Motor klapy głównej powietrza – V70
01273 Nawiew świeżego powietrza – V2
01274 Motor klapy nawiewy powietrza – V71
01275 Obwód cewki
01276 Pompa hydrauliczna ABS – V64
01277 Obwód pompy hydraulicznej ABS – J185
01278 Obwód elektronicznego zamka mechanizmu różnicowego
16486 P0102 Masa lub poziom obwodu przepływu powietrza – niskie wejście
16487 P0103 Masa lub poziom obwodu przepływu powietrza – wysokie wejście. Może to być wina niskiego poziomu baterii jeśli występuje wspólnie z 17988 (P1580)
16496 P0112 Czujnik IAT – Temp. wysoka – obwód niski – G42
16497 P0113 Czujnik IAT – Temp. niska – obwód wysoki – G42

16500 P0116	Obwód temperatury chłodziwa silnika - problem zakresu / działania
16501 P0117	Obwód temperatury chłodziwa silnika - niski wejście (wysoka temp.)
16502 P0118	Obwód temperatury chłodziwa silnika - wysokie wejście (niska temp.)
16504 P0120	Czujnik A pozycji przepustnicy – usterka obwodu
16505 P0121	Czujnik A pozycji przepustnicy – obwód – problem w działaniu – poza zasięgiem
16506 P0122	Obwód czujnika A pozycji przepustnicy – niskie napięcie wejściowe
16507 P0123	Obwód czujnika A pozycji przepustnicy – wysokie napięcie wejściowe
16509 P0125	System chłodzenia – temp. za niska do rozpoczęcia procesu – G62
16514 P0130	Obwód czujnika O2 – usterka (bank1 czujnik 1)
16515 P0131	Obwód czujnika O2 – niskie napięcie (bank 1 czujnik 1)
16516 P0132	Obwód czujnika O2 – wysokie napięcie (bank 1 czujnik 1)
16517 P0133	Obwód czujnika O2 – powolna odpowiedź (bank 1 czujnik 1)
16518 P0134	Obwód czujnika O2 – nie wykryto aktywności (bank 1 czujnik 1)
16519 P0135	Obwód ogrzewania czujnika O2 – usterka (bank 1 czujnik 1)
16520 P0136	O2 obwód czujnika - usterka (bank 1 sensor 2)
16521 P0137	O2 obwód czujnika - niskie napięcie (bank 1 sensor 2)
16522 P0138	O2 obwód czujnika - wysokie napięcie (bank 1 sensor 2)
16524 P0140	O2 obwód czujnika - powolna odpowiedź (bank 1 sensor 2)
16525 P0141	O2 obwód ogrzewania czujnika - usterka (bank 1 sensor 2)
16534 P0150	O2 obwód czujnika – usterka (bank 2 czujnik 1)
16536 P0152	O2 obwód czujnika – wysokie napięcie (bank 2 czujnik 1)
16537 P0153	O2 obwód czujnika – powolna odpowiedź (bank 2 czujnik 1)
16538 P0154	O2 obwód czujnika – nie wykryto aktywności (bank 2 czujnik 1)v
16539 P0155	O2 obwód ogrzewania czujnika – usterka (bank 2 czujnik 1)
16540 P0156	O2 obwód czujnika – usterka (bank 2 czujnik 2)
16542 P0158	O2 obwód czujnika – wysokie napięcie (bank 2 czujnik 2)
16543 P0159	O2 obwód czujnika – powolna odpowiedź (bank 2 czujnik 2)
16544 P0160	O2 obwód czujnika – nie wykryto aktywności (bank 2 czujnik 2)
16545 P0161	O2 obwód ogrzewania czujnika – usterka (bank 2 czujnik 2)
16554 P0170	Wyważenie paliwa – usterka (bank 1)
16555 P0171	Wyważenie paliwa – system osłabiony (bank 1)
16556 P0172	Wyważenie paliwa – system wzmocniony (bank 1)
16557 P0173	Wyważenie paliwa – usterka (bank 2)
16558 P0174	Wyważenie paliwa – system osłabiony (bank 2)

16559 P0175 Wyważenie paliwa – system wzmocniony (bank 2)
16684 P0300 Wykryto przerwę zapłonu – jakikolwiek cylinder
16685 P0301 Cylinder #1 – wykryto przerwę zapłonu
16686 P0302 Cylinder #2 – wykryto przerwę zapłonu
16687 P0303 Cylinder #3 – wykryto przerwę zapłonu
16688 P0304 Cylinder #4 – wykryto przerwę zapłonu
16889 P0305 Cylinder #5 – wykryto przerwę zapłonu
16890 P0306 Cylinder #6 – wykryto przerwę zapłonu
16891 P0307 Cylinder #7 – wykryto przerwę zapłonu
16892 P0308 Cylinder #8 – wykryto przerwę zapłonu
16706 P0322 Obwód wejścia silnika prędkości zapłonu / dystrybucji – brak sygnału
16711 P0327 Czujnik uderzeniowy #1 – niskie wejście (bank 1 lub pojedynczy sensor)
16716 P0332 Obwód czujnika uderzeniowego #2 – niskie wejście (bank 2)
16721 P0337 Obwód czujnika pozycji wału korbowego – niskie wejście
16725 P0341 Obwód czujnika pozycji wału rozrządczego – poza zakresem/ działanie
16784 P0400 Recyrkulacja gazu wydechowego (EGR) – usterka przepływu
16785 P0401 Recyrkulacja gazu wydechowego (EGR) – niewystarczający przepływ
16786 P0402 Recyrkulacja gazu wydechowego (EGR) – nadmierny przepływ
16795 P0411 System wprowadzania wtórnego powietrza (B2) – niewłaściwy przepływ
16806 P0422 Wydajność głównego katalizatora – poniżej progu (bank 1)
16816 P0432 Wydajność głównego katalizatora – poniżej progu (bank 2)
16824 P0440 System kontroli emisji wydechu (EVAP) usterka odpowietrzania
16825 P0441 System kontroli emisji wydechu (EVAP) – niewłaściwy przepływ odpowietrzania
16826 P0442 System kontroli emisji wydechu (EVAP) – wykryto przeciek (mały)
16836 P0452 System kontroli emisji wydechu (EVAP) – czujnik ciśnienia – niskie wejście
16837 P0453 System kontroli emisji wydechu (EVAP) – czujnik ciśnienia – wysokie wejście
16839 P0455 System kontroli emisji wydechu (EVAP) – wykryto przeciek (duży)
16845 P0461 Obwód czujnika poziomu paliwa – zakres / działanie
16885 P0501 Czujnik prędkości pojazdu – zakres / działanie
16890 P0506 Moduł kontroli jałowej – RPM niższe niż spodziewane
16891 P0507 Moduł kontroli jałowej – RPM wyższe niż spodziewane

16894 P0510 Czujnik pozycji przepustnicy – zamknięty przełącznik
16989 P0605 Moduł kontroli wewnętrznej – pamięć odczytowa (EPROM) – błąd
17090 P0706 Obwód czujnika zasięgu transmisji – zakres / działanie
17091 P0707 Obwód czujnika zakresu transmisji – niskie wejście
17509 P1101 Obwód czujnika O2 (B1-S1) – napięcie za niskie / przeciek powietrza
17510 P1102 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B1-S1) – skrót do B+
17511 P1103 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B1-S1) – wyjście za niskie
17512 P1104 Obwód czujnika O2 (B1-S2) – napięcie za niskie / przeciek powietrza
17513 P1105 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B1-S2) – skrót do B+
17514 P1106 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B1-S2) – napięcie za niskie – przeciek powietrza
17515 P1107 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B2-S1) – skrót do B+
17516 P1108 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B2-S1) – wyjście za niskie
17517 P1109 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B2-S2) – napięcie za niskie – przeciek powietrza
17518 P1110 Obwód ogrzewania czujnika O2 (B2-S2) – skrót do B+
17535 P1127 Długoterminowy pomiar paliwa – system przeładowany (bank 1)
17536 P1128 Długoterminowy pomiar paliwa – system za słaby (bank 1)
17609 P1201 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #1 – usterka elektryczna
17610 P1202 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #2 – usterka elektryczna
17611 P1203 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #3 – usterka elektryczna
17612 P1204 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #4 – usterka elektryczna
17613 P1205 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #5 – usterka elektryczna
17614 P1206 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #6 – usterka elektryczna
17615 P1207 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #7 – usterka elektryczna
17616 P1208 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #8 – usterka elektryczna
17621 P1213 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #1 – skrót do B+
17622 P1214 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #2 – skrót do B+
17623 P1215 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #3 – skrót do B+
17624 P1216 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #4 – skrót do B+
17625 P1217 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #5 – skrót do B+
17626 P1218 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #6 – skrót do B+
17627 P1219 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #7 – skrót do B+
17628 P1220 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #8 – skrót do B+
17633 P1225 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #1 – skrót do uziemienia

17634 P1226 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #2 – skrót do uziemienia
17635 P1227 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #3 – skrót do uziemienia
17636 P1228 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #4 – skrót do uziemienia
17637 P1229 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #5 – skrót do uziemienia
17638 P1230 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #6 – skrót do uziemienia
17639 P1231 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #7 – skrót do uziemienia
17640 P1232 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #8 – skrót do uziemienia
17645 P1237 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #1 – obwód otwarty
17646 P1238 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #2 – obwód otwarty
17647 P1239 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #3 – obwód otwarty
17648 P1240 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #4 – obwód otwarty
17649 P1241 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #5 – obwód otwarty
17650 P1242 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #6 – obwód otwarty
17651 P1243 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #7 – obwód otwarty
17652 P1244 Obwód wtrysku paliwa do cylindra #8 – obwód otwarty
17656 P1250 Poziom paliwa za niski
17733 P1325 Cylinder #1 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17734 P1326 Cylinder #2 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17735 P1327 Cylinder #3 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17736 P1328 Cylinder #4 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17737 P1329 Cylinder #5 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17738 P1330 Cylinder #6 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17739 P1331 Cylinder #7 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17740 P1332 Cylinder #8 – limit kontroli uderzeniowej osiągnięty
17747 P1339 Na przemian połączone czujniki pozycji wału korbowego / prędkości silnika
17748 P1340 Czujniki pozycji wału rozrządczego / korbowego (B2) – poza sekwencją
17749 P1341 Poziom #1 wyjścia zapłonu – skrót do uziemienia
17751 P1343 Poziom #2 wyjścia zapłonu – skrót do uziemienia
17753 P1345 Poziom #3 wyjścia zapłonu – skrót do uziemienia
17799 P1391 Czujnik pozycji wału rozrządczego (B2) – skrót do uziemienia
17800 P1392 Czujnik pozycji wału rozrządczego w pozycji – otwarte (B2) – skrót do B+
17801 P1393 Poziom #1 wyjścia cewki zapłonowej – usterka elektryczna

17802 P1394 Poziom #2wyjscia cewki zapłonowej – usterka elektryczna
17803 P1395 Poziom #3wyjscia cewki zapłonowej – usterka elektryczna
17804 P1396 Czujnik prędkości silnika – brakujący ząb
17808 P1400 Obwód zaworu EGR – usterka elektryczna
17809 P1401 Obwód zaworu EGR – poziom mocy skrót do uziemienia
17810 P1402 Obwód zaworu EGR – skrót do B+
17815 P1407 Czujnik temperatury EGR – sygnał za słaby
17816 P1408 Czujnik temperatury EGR – sygnał za mocny
17817 P1409 Zawór wentylacji zbiornika – usterka elektryczna
17818 P1410 Zawór wentylacji zbiornika – skrót do B+
17819 P1411 System wtrysku wtórnego powietrza (B2) – przepływ ograniczony
17822 P1414 System wtrysku wtórnego powietrza (B2) – wykryto przeciek
17826 P1418 Czujnik poziomu paliwa – sygnał za mocny
17828 P1420 Moduł kontroli systemu wtrysku wtórnego powietrza (B2) – usterka elektryczna
17829 Pp1421 Zawór kontroli systemu wtrysku wtórnego powietrza (B2) – skrót do uziemienia
17830 P1422 Zawór kontroli systemu wtrysku wtórnego powietrza (B2) – skrót do B+
17831 P1423 System wtrysku wtórnego powietrza (B1) – przepływ za słaby
17832 P1424 System wtrysku wtórnego powietrza (B1) – wykryto przeciek
17833 P1425 Zawór wentylacji zbiornika – skrót do uziemienia
17834 P1426 Zawór wentylacji zbiornika – obwód otwarty
17842 P1434 Obwód zwolnienia pompy systemu wtrysku wtórnego powietrza – skrót do B+
17844 P1436 Obwód zwolnienia pompy systemu wtrysku wtórnego powietrza – usterka elektryczna
17848 P1440 Obwód zaworu EGR – stan mocy otwarty
17858 P1450 Obwód zwolnienia pompy systemu wtrysku wtórnego powietrza – skrót do B+
17859 P1451 Obwód zwolnienia pompy systemu wtrysku wtórnego powietrza - skrót do uziemienia
17860 P1452 Obwód zwolnienia pompy systemu wtrysku wtórnego powietrza – obwód otwarty
17878 P1470 Obwód L.D.P. systemu kontroli emisji EVAP – usterka
17879 P1471 Obwód L.D.P. systemu kontroli emisji EVAP – skrót do B+

17883 P1475 L.D.P. systemu kontroli emisji EVAP – usterka sygnału obwód otwarty
17884 P1476 L.D.P. systemu kontroli emisji EVAP – usterka – niewystarczająca próżnia
17908 P1500 Obwód zwolnienia pompy paliwa – usterka elektryczna
17910 P1502 Obwód zwolnienia pompy paliwa – skrót do B+
17912 1504 System poboru powietrza – określone powietrze w bypasie
17913 P1505 CPT przełącznik nie zamyka – otwarty obwód
17914 P1506 CPT przełącznik nie otwiera – skrót do uziemienia
17917 P1509 Obwód IAT – usterka elektryczna
17918 P1510 Obwód IAT – skrót do B+
17919 P1511 Obwód zaworu wymiany przewodu poboru – usterka elektryczna
17920 P1512 Obwód zaworu wymiany przewodu poboru – skrót do B+
17951 P1543 Potencjometr aktualizacji przepustnicy – sygnał za niski
17952 P1544 Potencjometr aktualizacji przepustnicy – sygnał za wysoki
P1545
P1559
17988 P1580 Usterka aktuatora przepustnicy (b1) – może być spowodowana słabą baterią jeżeli występuje razem z 16487 (P0103)
17990 P1582 Jałowa adaptacja zakończona
18008 P1600 Terminal 15 źródła zasilania (B+) – niskie napięcie
18010 P1602 Terminal 30 źródła zasilania (B+) – niskie napięcie
18014 P1606 Specjalny moment obrotowy silnika ABS-SG dla trudnych odcinków
18019 P1611 Obwód informowania MIL / moduł transmisji kontroli – skrót do uziemienia
18020 P1612 ECM – niewłaściwie zakodowane
18021 P1613 Obwód informowania MIL – obwód otwarty lub skrót do B+
65535 P0603 Błąd jednostki kontrolnej lub modułu wewnętrznej kontroli. Błąd pamięci podtrzymującej (KAM) lub brak zasilania jednostki kontrolnej lub zły kontakt z uziemieniem lub nie zapisano żadnych usterek (jeśli MIL nie jest podświetlony)
65535 Nie zapisano żadnych usterek (jeśli MIL nie jest podświetlony)
65535 Błąd jednostki kontrolnej – w którymś systemie
P0217 Lampka temperatury – silnik gorący
P0218 Lampka temperatury - ... gorące
P0326 Czujnik uderzenia – stałe uderzenia
P0351 Zapłon – usterka

P0352 Zapłon – usterka
P0420 Konwerter – niska wydajność
P0443 Odpowietrzenie EVAP – usterka obwodu
P0500 Czujnik VSS – brak sygnału
P0560 Napięcie baterii – poza zasięgiem
P0561 Napięcie baterii – niestabilne
P0562 Napięcie baterii – niskie
P0563 Napięcie baterii – wysokie
P0565 Cruise control – usterka obwodu
P0571 Przełącznik hamulca – usterka obwodu
P0572 Przełącznik hamulca – niskie napięcie
P0573 Przełącznik hamulca – wysokie napięcie
P0600 PCM – brak seryjnych danych
P0601 EPROM – usterka
P0602 Program PCM – usterka
P0604 Pamięć RAM PCM – usterka
P0606 Procesor PCM – usterka
P1782 Interwencja zapłonu w połączenie elektryczne silnik / transmisja danych. Zobacz też straty zasilania ECM