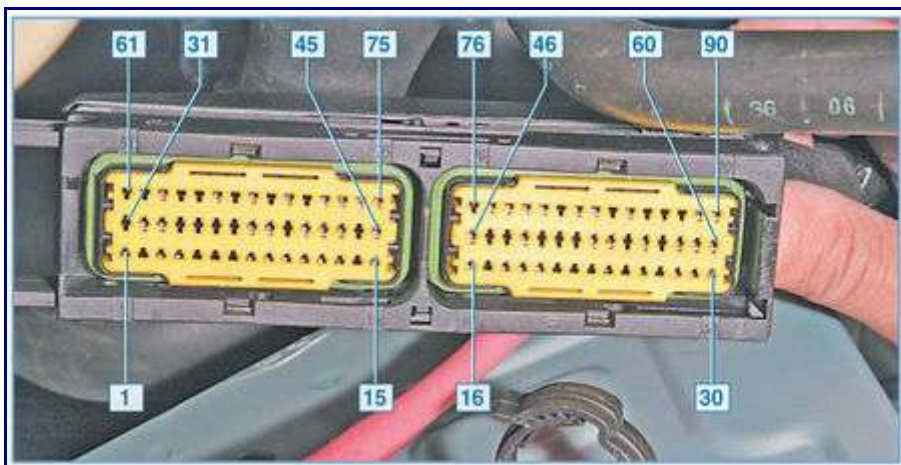


Sprawdzanie cewki zapłonowej w silniku 1,4-1,6 (8V) i obwodów.



Numeracja końcówek wtyczki spinająca ECU

Sprawdzanie cewki zapłonowej i jej obwody należy wykonywać po wykryciu usterki w układzie zapłonowym - w przypadku braku iskry na świecy zapłonowej.

Napięcie cewki zapłonowej oraz pompy paliwa zasilana z akumulatora jest odpowiedzialny bezpiecznik F3 (25A), oraz przekaźnik K5 (obwód zasilania) zainstalowany w bloku montażowym komory silnika (patrz. ["Sprzęt elektryczny"](#)). Napięcie na przekaźnik (obwód sterujący) K5 jest dostarczany z wyłącznika zapłonu poprzez bezpiecznik F02 (5 A), znajduje się w bloku montażowym w kabinie.

Aby sprawdzić cewkę zapłonową (zapłon wyłączony) od wiązki złącza cewki układ sterowania silnikiem (zob. ["Usuwanie cewkę zapłonową"](#)), odłączyć zasilanie

Łączymy sondę testera do końcówki "C" kostki przewodów i sondę drugą do "masy" silnika.

Natychmiast po włączeniu zapłonu (i pracującej pompy paliwowej) ...



... Woltomierz powinien pokazać napięcie w przybliżeniu równą napięciu akumulatora.

Jeśli napięcia na zacisku "C" kostki i "masy" jest brak, może być uszkodzony: bezpiecznik, grupa kontaktowa z wyłącznika zapłonu, przekaźnik K5 lub obwody.

Przy wyłączonym zapłonie, wyjąć K5 przekaźnik z bloku w komorze silnika i odłączyć złącze kostki wiązki przewodów cewki zapłonowej. Podłączyć sondę testera (tryb omomierza) do końcówki "5" gniazda przekaźnika i do zacisku "C" kostki przewodów cewki zapłonowej.

Jeśli tester pokaże "nieskończoność" – nastąpiło przerwanie obwodu.

Jeśli połączenie działa, należy sprawdzić, czy napięcie tester (tryb woltomierza) wskazuje sonda "+12" od akumulatora do gniazda "3" przekaźnika K5.

W tym celu ...



... Podłącz "plus" tester sondy do gniazda przekaźnika i "minus" "-" akumulatora.
W przypadku braku napięcia, sprawdzić bezpiecznik F3 (25A). Jeśli bezpiecznik nie jest uszkodzony - sprawdzić obwód z oprawki bezpiecznika do gniazda przekaźnika.
Aby to zrobić, należy wyjąć bezpiecznik ...



... I podłączyć sondę Testera (w trybie omomierza) do «S2» (widoczne na zdjęciu) gniazda bezpiecznika do gniazda "3" przekaźnika.
Jeśli tester pokazuje nieskończoność – zerwanie obwodu . Jeśli połączenie jest prawidłowe, sprawdzić, czy napięcie jest ok.12V z akumulatora do gniazda drugiej strony bezpiecznika.
W tym celu ...



... Podłącz "plus" tester sondy do gniazda "E2" (pokazane na zdjęciu) gniazdo bezpiecznika i "minus" "-" akumulatora.
Tester powinien pokazać napięcie akumulatora. W przeciwnym wypadku uszkodzony obwód (otwarty lub zwarcie na "masę") od akumulatora do gniazda bezpiecznika.
Aby sprawdzić obwód sterowania przekaźnika K5 rozłączyć (z wyłączonym zapłonie) wiązki przewodów złącze od komputera sterowania silnikiem.
Połącz sondę testera (w trybie omomierza) na "2" przekaźnika i końcówkę "67" kostki wtyku ECU.
Jeśli tester pokaże "nieskończoność", oznacza to przerwę w kontroli "minus" obwód przekaźnika.
Jeśli obwód "minus" sterujący przekaźnika jest OK, sprawdź, czy jest napięcie 12 V w końcówce "1" przekaźnika.
W tym celu ...



... Łączymy "plus" tester sondy do gniazda "1" przełącznika" i minus "-" akumulatora. Teater powinien pokazać napięcie akumulatora. W przypadku braku napięcia, sprawdzić bezpiecznik F02, zainstalowany w bloku montażowym w kabinie. Jeśli bezpiecznik jest sprawny, sprawdzić obwód z oprawki do gniazda "1" obwodu przełącznika i gniazda bezpiecznika. Końcówkę "3" kostki wykorzystać przełącznika zapłonu. Aby sprawdzić obwód sterujący cewki zapłonowej możemy użyć próbówkę do badania 1,2 watów.

Eliminujemy ciśnienie w układzie paliwowym silnika (patrz. ["Demontaż i demontażu modułu paliwa"](#)) rozłączamy moduł złącze wiązki przewodów do złącza pompy paliwa. Odłączyć złącze wiązki przewodów od cewki zapłonowej i podłączony do zacisków rysiki sondy "C" i "A" przewodów wtyku.

Na sprawnym obwodzie zasilania i obwodu sterującego cewki podczas rozruchu rozrusznikiem ...



... wskaźnik żarówkowy sondy powinien szybko migać.

W przeciwnym razie, należy sprawdzić obwód otwarty do "masy" przewodu łączącego wyjście cewki "A" i wyjście "wiązki bloku 32" kostki wtyku ECU.

Podobny test łączenia prowadzić sondy do zacisków "C" i "B" cewki zapłonowej wtyku bloku, a następnie do "B" wiązki i przewodów do zawarcia "1" końcówki wykorzystać ECU.

Działanie cewki zapłonowej można przeprowadzić na silniku, należy odłączyć cewkę od złącza i wiązki przewodów wysokiego napięcia (przewody świec zapłonowych)

Aby sprawdzić uzwojenie pierwotne cewki zapłonowej sondę testera możemy podłączyć do zacisków "C" i "A" cewki.



Omierzem do sprawdzenia uzwojenia.

Jeśli tester pokazuje "nieskończoność" - jest przerwa w uzwojeniu.

Podobnie podłączenia sondy testera do zacisków "C" i "B" cewki, sprawdzamy kolejny obwód pierwotny uzwojenia cewki.

Aby sprawdzić uzwojenia wtórne cewki zapłonowej sondy testera łączymy parami do zacisków wysokiego napięcia cewki (zaciski 1-4 lub 2-3 cylindry).



Testera cewki zapłonowej sprawnej musi ustalić opór około 7,0 oma.

W przypadku pęknięcia uzwojenia wtórnego tester pokaże "nieskończoność".

Podobnie, sprawdzić inne uzwojenia wtórne cewki zapłonowej.

Możemy sprawdzić jeszcze w następujący sposób. Usuwamy ciśnienie w układzie paliwowym, nie należy podłączać wiązkę przewodów do złącza modułu pompy paliwa.

Dwie sprawne świece wkładamy w fajki przewodów wysokiego napięcia, świecę i "masujemy"



z blokiem silnika jak na zdjęciu.

Przekręcamy kluczykiem zapłonu rozrusznik. Na świecach powinien nastąpić równy przeskok iskry elektrycznej na elektrodach.



Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy dotykać świec i końcówek przewodów wysokiego napięcia.

Połączenie przewodów wysokiego napięcia do dwóch pozostałych wyjść pary cewek i świec zapłonowych przeprowadzamy w analogiczny sposób sprawdzając uzwojenie wtórne cewki.