

Captiva



DTC P0776 lub P0777

Instrukcje diagnostyczne

- Wykonać [Diagnostyczna kontrola systemowa - Pojazd](#) przed rozpoczęciem procedury diagnostycznej.
- Powtórzyć [Diagnostyka oparta na strategii](#) w celu sprawdzenia sposobu wykonania diagnostyki.
- [Instrukcje procedur diagnostycznych](#) zawiera przegląd wszystkich kategorii diagnostycznych.

Opis DTC

DTC P0776: Zawór elektromagnetyczny regulacji ciśnienia 2 zakleszczony w pozycji Wyłączonej

DTC P0777: Zawór elektromagnetyczny regulacji ciśnienia 2 zakleszczony w pozycji Włączonej

Opis obwodu/układu

Elektromagnes 2 regulacji ciśnienia w sprzęgle (PC) stanowi część zespołu elektromagnetycznego zaworu sterującego, który nie ma elementów podlegających obsłudze serwisowej. Elektromagnes PC 2 reguluje ciśnienie oleju przekładniowego doprowadzanego do zaworu regulacyjnego 3-5-R, który reguluje ciśnienia dla sprzęgła 3-5-R. Moduł sterujący skrzyni biegów (TCM) oblicza przełożenie przekładni na podstawie sygnałów obr./min. z czujnika prędkości wejściowej (ISS) oraz czujnika prędkości wyjściowej (OSS). TCM porównuje oczekiwany współczynnik przełożenia biegu z obliczonym współczynnikiem przełożenia biegu dla każdego nakazanego poleceniem biegu.

Warunki generowania DTC

P0776

- Kod DTC P0101, P0102, P0103, P0106, P0107, P0108, P0171, P0172, P0174, P0175, P0201, P0202, P0203, P0204, P0205, P0206, P0207, P0208, P0300, P0301, P0302, P0303, P0304, P0305, P0306, P0307, P0308, P0401, P042E, P0716, P0717, P0722, P0723, ani P182E nie jest ustawiony.
- Prędkość obrotowa silnika jest większa od 400 obr./min przez 5 sekund.
- Napięcie zapłonowe wynosi 9,0 woltów lub więcej.
- Temperatura oleju przekładniowego (TFT) wynosi -7°C (19°F) lub więcej.
- Prędkość wyjściowa skrzyni biegów wynosi 650 obr./min lub więcej lub pozycja przepustnicy wynosi 0,5 procent lub więcej.
- Sygnał pozycji przepustnicy jest ważny.
- Sterownik wysokiego zasilania (HSD) jest uaktywniony.

P0777

- Kod DTC P0101, P0102, P0103, P0106, P0107, P0108, P0171, P0172, P0174, P0175, P0201, P0202, P0203, P0204, P0205, P0206, P0207, P0208, P0300, P0301, P0302, P0303, P0304, P0305, P0306, P0307, P0308, P0401, P042E, P0716, P0717, P0722, P0723, ani P182E nie jest ustawiony.
- Prędkość obrotowa silnika jest większa od 400 obr./min przez 5 sekund.
- Napięcie zapłonowe wynosi 9,0 woltów lub więcej.
- TFT wynosi -7°C (19°F) lub więcej.
- Prędkość obrotowa wału wyjściowego wynosi 200 obr./min lub więcej.
- Sygnał pozycji przepustnicy jest ważny.
- HSD jest włączony.

Warunki ustawień DTC

P0776

TCM wykrywa nieprawidłowy nadchodzący współczynnik przełożenia biegu lub zwiększenie obrotów przy zmianie biegu na wyższy, kiedy sprzęgło 3-5-R ma nakazane włączenie przez 3 sekundy, a prędkość obrotowa wału wyjściowego wynosi 400 obr./min lub więcej niż zakładana wcześniej prędkość obrotowa wału wejściowego. Musi to nastąpić 3 razy.

P0777

TCM wykrywa nieprawidłowy wychodzący współczynnik przełożenia biegu lub zastój, kiedy sprzęgło 3-5-R ma nakazane WYŁĄCZENIE przez 1 sekundę, a prędkość obrotowa wału wejściowego odbiega o 400 obr./min lub mniej od oczekiwanej prędkości obrotowej wału wejściowego. Musi to nastąpić 3 razy.

Działania podejmowane podczas ustawiania DTC

P0776

- Kod DTC P0776 jest kodem DTC typu A.
- TCM nakazuje maksymalne ciśnienie w układzie.
- TCM ogranicza działanie skrzyni biegów do biegu wstecznego i 2.
- TCM zawieszona działanie funkcji adaptacyjnych skrzyni biegów.
- TCM wstrzymuje funkcje sekwencyjnego przełączania biegów.
- TCM wstrzymuje ręczne przełączanie biegów jazdy w przód.

P0777

- Kod DTC P0777 jest kodem DTC typu A.
- TCM nakazuje maksymalne ciśnienie w układzie.
- TCM ogranicza działanie skrzyni biegów do biegu wstecznego i 3.
- TCM zawieszona działanie funkcji adaptacyjnych skrzyni biegów.
- TCM wstrzymuje funkcje sekwencyjnego przełączania biegów.
- TCM wstrzymuje ręczne przełączanie biegów jazdy w przód.

Warunki kasowania DIC/DTC

Kody DTC P0776 i P0777 są kodami DTC typu A.

Informacje referencyjne

Odnosiniki na schematach

- Zakres biegów, trzeci bieg : [Gen 1](#)
- Zakres biegów, piąty bieg : [Gen 1](#)



Opis i Działanie

- [Opis ogólny skrzyni biegów](#)
- [Opis części składowych skrzyni biegów i układu](#)

Odnosnik typu DTC

[Definicje rodzajów diagnostycznych kodów usterek układu napędowego \(DTC\)](#)

Odnosnik do testera diagnostycznego

Informacje dotyczące testera diagnostycznego można znaleźć w [Odnosniki modułu sterującego](#).

Weryfikacja obwodu/układu

Ostrzeżenie: Przed wykonaniem tej procedury załączyć hamulec postojowy i zablokować koła napędowe aby nie dopuścić do odniesienia obrażeń ciała.

Uwaga: Jeżeli są ustawione inne kody DTC, należy je zdiagnozować w pierwszej kolejności.

1. Silnik na biegu jałowym w pozycji postojowej, z załączonym hamulcem postojowym i zablokowanymi kołami napędowymi.
2. W celu sprawdzenia właściwego poziomu i stanu oleju należy wykonać [Sprawdzenie poziomu i stanu oleju przekładniowego](#).
3. Nadzorować na testerze diagnostycznym parametr wyłącznika ciśnieniowego 1 oleju przekładniowego. Ustawić dźwignię selekcyjną przełożenia w zakresie Postój, Wsteczny i Neutralny. Zweryfikować, czy stany parametru wyłącznika ciśnieniowego 1 oleju przekładniowego dla zakresów Postój, Wsteczny i Neutralny są prawidłowe. Przejdź do [Logika przełącznika ciśnienia oleju przekładniowego](#).
4. Ustawić dźwignię selekcyjną przełożenia w zakresie Jazda. Za pomocą testera diagnostycznego wydać skrzyni biegów polecenie przełączania przez wszystkie zakresy jazdy w przód. Zweryfikować, czy stany parametru wyłącznika ciśnieniowego 1 oleju przekładniowego dla wszystkich zakresów jazdy w przód są prawidłowe. Przejdź do [Logika przełącznika ciśnienia oleju przekładniowego](#).
5. Silnik pracuje na obrotach jałowych w postojowej pozycji skrzyni biegów, sprawdzić za pomocą testera diagnostycznego, czy status badania parametru napięcia zasilania ISS/OSS skrzyni biegów ma wartość OK.
6. Silnik na biegu jałowym w pozycji postojowej skrzyni biegów. Obserwować na testerze diagnostycznym parametr ISS skrzyni biegów zmieniając jednocześnie prędkość obrotową silnika. Parametr ISS skrzyni biegów powinien zmieniać się wraz ze zmianą prędkości obrotowej silnika i nie może zanikać.
7. Prowadzić pojazd z prędkością 16-32 km/h (10-20 mph), obserwując parametr OSS skrzyni biegów na testerze diagnostycznym. Parametr OSS skrzyni biegów powinien zmieniać się wraz ze zmianą prędkości pojazdu i nie może zanikać.

Uwaga: Wykonać zdjęcie migawkowe testerem diagnostycznym w trakcie jazdy próbnej.

8. Wykonać [Test drogowy](#). Zweryfikować czy działanie skrzyni biegów zachodzi w sposób opisany w instrukcjach jazdy próbnej.
9. Przejrzeć dane zdjęcia migawkowe na testerze diagnostycznym. Zweryfikować, czy następujące parametry danych skrzyni biegów wskazują prawidłowe wartości dla każdego zakresu przełożenia.
 - Wejściowa prędkość obrotowa skrzyni biegów
 - Wyjściowa prędkość obrotowa skrzyni biegów
 - Komenda ciśnienia elektromagnetycznego zaworu sterującego ciśnienia 2
 - Przełącznik ciśnieniowy oleju przekładniowego 1
10. Po wykonaniu powyższych kroków, zweryfikować czy kod DTC nie jest ustawiany ponownie przez jazdę pojazdem z odtworzeniem warunków ustawienia tego kodu DTC. Można również uruchomić pojazd odtwarzając warunki obserwowane w danych Stop klatki/Rejestrów usterek. Jeżeli pojazd przejdzie pomyślnie procedurę weryfikacji obwodu/układu, wówczas ZAKOŃCZYĆ. Nie wykonywać badania obwodu/układu lub badania elementu składowego, ponieważ może to doprowadzić do zbędnej wymiany części. Przejdź do [Sprawdzanie stanów występujących okresowo oraz słabych połączeń](#).

Sprawdzanie obwodu/układu

Uwaga: Najpierw konieczne jest wykonanie weryfikacji obwodu/układu.

1. Wykonać [Kontrola ciśnienia roboczego](#). Sprawdzić, czy wartość ciśnienia w układzie skrzyni biegów znajduje się w zakresie określonym w tabeli ciśnienia zaworu elektromagnetycznego regulacji ciśnienia w układzie. Przejdź do [Ciśnienie zaworu elektromagnetycznego : Gen 1](#).
= Jeżeli wartość nie mieści się w podanych zakresach, przejdź do [Ciśnienie oleju wysokie lub niskie](#).
2. Przy WYŁĄCZONYM zapłonie wymontować zespół elektromagnetycznego zaworu sterującego Q8. Przejdź do [Wymiana zespołu sterującego zaworu elektromagnetycznego i modułu sterującego skrzyni biegów](#).
3. Wykonać [Test działania solenoidu zespołu sterującego zaworu elektromagnetycznego i modułu sterującego skrzyni biegów](#).
= Jeżeli wynik testu działania zespołu elektromagnetycznego zaworu sterującego Q8 jest nieprawidłowy, wymienić zespół elektromagnetycznego zaworu sterującego Q8.
4. Sprawdzić następujące warunki i dokonać naprawy lub wymiany stosownie do potrzeby.

DTC	Część składowa	Stan
P0776 P0777	Zespół korpusu zaworu sterującego	Zakleszczony/przylejający się zawór regulatora 3-5-R - szczątki, zgięcie, uszkodzony zawór, lub porysowany otwór
P0776 P0777	Q8 Zespół elektromagnetycznego zaworu sterującego	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromagnes 2 sterujący regulacji ciśnienia sprzęgła • Przeciekający pierścień uszczelniający typu O • Pęknięty, zablokowany zespół płytki filtra korpusu zaworu, lub uszkodzona uszczelka uszczelnienia
P0776 P0777	Zespół korpusu zaworu sterującego	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczone lub niedostępne zasilanie olejem zaworów elektromagnetycznych obwodu ograniczenia zasilania elementu nastawczego - zablokowanie szczątkami lub osadem • Zawór regulacyjny sprzęgła 3-5-R nieustawiony w pozycji załączenia - szczątki, zgięcie, uszkodzony zawór lub zarysowany otwór • Kulowy zawór zwrotny korpusu zaworu sterującego nieprawidłowo zamyka - szczątki
P0776 P0777	Zespół obudowy przekładni hydrokinetycznej (z pompą olejową)	Uszkodzona/zarysowana obudowa/koło zębate pompy oleju
P0776	Zespół obudowy sprzęgła biegów 3-5-R i 4-5-6	Nieosadzony pierścień zabezpieczający płyty wspornika sprzęgła 3-5-R, powoduje za duży przesuw pakietu sprzęgła.

Instrukcje napraw

Wykonać [Weryfikacja diagnostyczna naprawy](#) po zakończeniu procedury diagnostycznej.

Uwaga: Przed wymianą TCM wykonać [Sprawdzenie zespołu sterującego zaworu elektromagnetycznego i modułu sterującego skrzyni biegów](#).

- Przejdź do [Odnosniki modułu sterującego](#) odnośnie do wymiany, konfiguracji i programowania zespołu elektromagnetycznego zaworu sterującego.
- Wykonać [Wuczanie parametrów adaptacyjnych skrzyni biegów](#) po wszystkich naprawach związanych ze skrzynią biegów.
- Wykonać:
 - [Demontaż wewnętrznych części składowych](#)
 - [Demontaż obudowy sprzęgła 3-5-wsteczny i 4-5-6 : 6T40/45/50 - Gen 1](#)
 - [Montaż obudowy sprzęgła 3-5-wsteczny i 4-5-6 : 6T40/45/50 - Gen 1](#)
 - [Instalacja Obudowy sprzęgła 3-5-Wsteczny i 4-5-6, zabieraka wejściowego, reakcji oraz wyjściowego](#)