



Diagnostyczny Kod Usterki P0335 lub P0336

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.

Deskryptor DTC

DTC P0335 00: Obwód czujnika wału korbowego

Diagnostyczny Kod Usterki P0336 00: Działanie czujnika wału korbowego

Informacje diagnostyczne o usterkach

Obwód	Zwarcie do masy	Przerwa/wysoka rezystancja	Zwarcie do napięcia	Charakterystyka sygnału
Napięcie referencyjne 5V	P0335 00	P0335 00	-	-
Sygnał położenia wału korbowego	P0335 00	P0335 00	P0335 00	P0336 00
Odniesienie masy	-	P0335 00	P0335 00	-

Opis obwodu/układu

Obwody czujnika wału korbowego składają się z zasilanego przez moduł sterujący silnika (ECM) obwodu napięcia referencyjnego 5 V, obwodu odniesienia masy oraz obwodu sygnału wyjściowego. Czujnik wału korbowego jest zintegrowanym obwodowo urządzeniem czujnikowym z wewnętrznie obciążonym magnetycznie cyfrowym sygnałem wyjściowym. Czujnik generuje impuls dla każdego bieguna pola magnetycznego tarczy kodera magnetycznego na wale korbowym. Wszystkie bieguny na tarczy kodera są rozstawione w rozstawie 60-biegunowym, z 2 brakującymi biegunami, tworzącymi szczelinę referencyjną. Czujnik wału korbowego generuje dwustanowe napięcie prądu stałego o zmiennej częstotliwości, z 58 impulsami wyjściowymi na jeden obrót wału korbowego. Częstotliwość sygnału wyjściowego czujnika wału korbowego zależy od prędkości wału korbowego. Czujnik wału korbowego przesyła do modułu ECM sygnał cyfrowy, reprezentujący obraz tarczy kodera wału korbowego, za każdym razem, gdy poszczególne bieguny na obracającej się tarczy mijają czujnik wału korbowego. Na podstawie poszczególnych impulsów czujnika wału korbowego, moduł ECM określa prędkość obrotową wału korbowego oraz odczytuje położenie szczeliny referencyjnej tarczy reluktora wału korbowego w celu ustalenia pozycji wału korbowego. Ta informacja służy potem do ustalenia optymalnej charakterystyki zapłonu oraz wtrysku paliwa w silniku. Moduł ECM wykorzystuje również informacje wyjściowe czujnika wału korbowego do ustalenia położenia wałka względem wału korbowego w celu regulacji faz rozrządu wałka rozrządu i wykrycia przerw zapłonu cylindra.

Warunki generowania DTC

- Kody DTC P0016 00, P0201 00, P0202 00, P0203 00, P0204 00, P0261 00, P0262 00, P0264 00, P0265 00, P0267 00, P0268 00, P0270 00, P0271 00, P0340 00, P0341 00, P0365 00, P0366 00, P0443 00, P0453 00, P0458 00 nie są ustawione
- Silnik pracuje.
- Kod DTC jest uruchamiany w trybie ciągłym.

Warunki ustawień DTC

- Moduł sterujący silnika wykrywa za mało lub za dużo impulsów wału korbowego.
- Sygnał wału korbowego nie jest rozpoznany.

Działania podejmowane podczas ustawiania DTC

- Kody DTC P0335 00 i P0336 00 są kodami DTC typu B.
- Uaktywniono tryb programu awaryjnego.

Warunki kasowania DTC

- Kody DTC P0335 00 i P0336 00 są kodami DTC typu B.
- Po ustawieniu tego kodu DTC, silnik może obracać się przez dłuższy okres czasu podczas rozruchu.

Pomoc diagnostyczna

Następujące stany mogą również wywołać kod DTC:

- Fizyczne uszkodzenie czujnika wału korbowego lub tarczy kodera

- Zużyty lub luźny czujnik wału korbowego lub tarcza kodera
- Niewłaściwe zamontowanie czujnika wału korbowego lub tarczy kodera
- Obcy materiał między czujnikiem wału korbowego a tarczą kodera
- Szczelina między czujnikiem wału korbowego, a tarczą kodera jest poza zakresem

Informacje referencyjne

Odnośniki na schematach

[Schemat zespołu sterowania silnika](#)

Odnośniki do widoku przyłączy

[Widok przyłączy elementu konstrukcyjnego](#)

Odnośniki do informacji elektrycznych

- [Sprawdzanie obwodu](#)
- [Naprawy przyłączy](#)
- [Sprawdzanie stanów występujących okresowo oraz słabych połączeń](#)
- [Naprawy przewodów instalacji elektrycznej](#)

Odnośnik typu DTC

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

Odnośnik do testera diagnostycznego

[Odnośniki modułu sterującego](#) odnośnie do informacji na temat testera diagnostycznego

Weryfikacja obwodu/układu

1. Wyłączyć zapłon, sprawdzić wiązkę przewodów silnika obejmującą obwody czujnika wału korbowego pod kątem następujących warunków:
 - Bliskie ułożenie niefabrycznego wyposażenia elektrycznego
 - Bliskość solenoidów, silników lub przekładników
 - Jeżeli którakolwiek z tych przyczyn zostanie określona jako możliwe źródło zakłóceń elektrycznych, skorygować prowadzenie wszelkich wiązek przewodów lub warunków umieszczenie elementów składowych.
2. Gdy silnik pracuje na biegu jałowym, obserwować informacje DTC na testerze diagnostycznym. Kod DTC P0335 00 lub P0336 00 nie powinien zostać ustawiony
3. Obsługiwać pojazd w zakresie warunków utworzenia kodu DTC w celu zweryfikowania, czy kod DTC nie jest generowany ponownie. Można również obsługiwać pojazd w zakresie warunków stwierdzonych na podstawie danych zamrożonych/rejestru usterek.

Sprawdzanie obwodu/układu

1. Zapłon wyłączony, odłączyć przyłącze wiązki przewodów czujnika B26 wału korbowego.
2. Sprawdzić pod kątem rezystancji poniżej 5 Ω między zaciskiem 2 obwodu odniesienia masy a masą.
 - ⇒ Jeśli rezystancja jest wyższa niż podana, należy sprawdzić obwód odniesienia masy pod kątem przerwy/wysokiej rezystancji. Jeśli test obwodu jest prawidłowy, wymienić moduł elektroniczny silnika K20.
3. Włączyć zapłon, sprawdzić, czy napięcie między zaciskiem 3 obwodu referencyjnego 5 V a masą wynosi 4,8-5,2 V.
 - ⇒ Jeżeli zakres sygnału jest niższy od podanego w specyfikacji, sprawdzić obwód napięcia odniesienia 5 V pod kątem zwarcia do masy lub otwarcia/wysokiej rezystancji. Jeśli test obwodu jest prawidłowy, wymienić moduł elektroniczny silnika K20.
 - ⇒ Jeśli wartość jest wyższa niż podany zakres, sprawdzić obwód odniesienia 5 V pod kątem zwarcia do napięcia. Jeśli test obwodu jest prawidłowy, wymienić moduł elektroniczny silnika K20.
4. Przy włączonym zapłonie sprawdzić zakres 4,8-5,2 V między zaciskiem 1 obwodu sygnału a masą.
 - ⇒ Jeśli zakres sygnału jest niższy od podanego w specyfikacji, sprawdzić obwód sygnału pod kątem zwarcia do masy lub przerwy/wysokiej rezystancji. Jeśli test obwodu jest prawidłowy, wymienić moduł elektroniczny silnika K20.
 - ⇒ Jeżeli wartość przewyższa zakres podany w specyfikacji, sprawdzić obwód sygnału pod kątem zwarcia do napięcia lub przerwania/wysokiej rezystancji. Jeśli test obwodu jest prawidłowy, wymienić moduł elektroniczny silnika K20.
5. Jeśli wszystkie testy obwodów są prawidłowe, sprawdzić lub wymienić B26 Czujnik wału korbowego.

Sprawdzanie części składowych

Test statyczny

Sprawdzić czujnik pozycji wału korbowego B26 pod kątem poluzowania, uszkodzenia i prawidłowego zamontowania.

- ⇒ Jeżeli czujnik pozycji wału korbowego B26 jest poluzowany, nieprawidłowo zamontowany, lub uszkodzony, naprawić lub wymienić czujnik pozycji wału korbowego B26.

Instrukcje napraw

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

- [Wymiana czujnika wału korbowego](#)
- Informacje na temat wymiany, kalibracji i programowania Modułu Sterującego Silnika można znaleźć w [Odnosniki modułu sterującego](#).

© Copyright Chevrolet All rights reserved