

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОД НЕИСПРАВНОСТИ P0403

Неисправность цепи клапана рециркуляции отработавших газов

Описание схемы

Напряжение подается на клапан рециркуляции отработавших газов (EGR) от цепи напряжения зажигания через предохранитель.

Заземление для клапана EGR в цепи управления обеспечивается управляющим устройством цепи низкого уровня сигнала в контроллере электронной системы управления двигателем (ЭСУД). Контроллер ЭСУД контролирует напряжение в цепи управления клапана EGR, определяя наличие сбоя. При обнаружении контроллером ЭСУД снижения напряжения в цепи управления клапана EGR в момент, когда клапан не управляется, или его повышения, когда он управляется, происходит установка кода DTC P0403.

Условия появления кода DTC

- Включатель зажигания во включенном положении.

Условия установки кода неисправности.

- В системе рециркуляции отработавших газов присутствует замыкание на массу, обрыв или замыкание на аккумулятор.

Действия, выполняемые при установке кода неисправности

- Контрольная лампа индикации неисправности загорается.
- Контроллер записывает рабочие условия в момент определения неисправности. Эта информация сохраняется в буфере записей состояния и протоколах неисправностей.
- Сохраняется архив диагностических кодов неисправности.

Условия очистки кода неисправности/индикации неисправности

- Лампа индикации неисправности выключается по окончании 3 циклов проверки подряд, при которых диагностика выполняется без сбоя.
- Архивный диагностический код неисправности убирается после 40 циклов нагрева без сбоя.
- Диагностический код неисправности может быть очищен сканирующим прибором.

DTC P0403 Неисправность цепи клапана рециркуляции отработавших газов

Шаг	Операция	Значения	Да	Нет
1	Вы провели проверку диагностической системы?	-	Перейти к операции 2	Перейти к пункту "Проверка диагностической"

Шаг	Операция	Значения	Да	Нет
				системы" .
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить зажигание при заглушенном двигателе. 2. Проверить сканирующим прибором параметры датчика положения клапана EGR. <p>Напряжение меньше указанного значения?</p>	0,80 В	Перейти к операции 3	Перейти к операции 5
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сканирующим прибором подать сигнал управления на клапан EGR в диапазоне от 0% до 100%. 2. Проверить сканирующим прибором параметры датчика положения клапана EGR. <p>Напряжение выше указанного?</p>	4,20 В	Перейти к операции 4	Перейти к операции 5
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить зарегистрированные данные о сбое для данного кода DTC. 2. Выключить зажигание на 30 секунд. 3. Создать для автомобиля условия появления кода DTC. Можно также создать для автомобиля условия, которые наблюдались на основе зарегистрированных данных о нарушении работы. <p>Код DTC показал пропуск зажигания?</p>	-	Перейти к операции 5	См. Непостоянные неисправности"
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключить зажигание. 2. Отсоединить клапан рециркуляции отработавших газов (EGR). 3. Включить зажигание при заглушенном двигателе. 4. Присоединить контрольную лампу между цепью напряжения 	-	Перейти к операции 6	Перейти к операции 13

Шаг	Операция	Значения	Да	Нет
	зажигания клапана EGR и надежным источником заземления. Контрольная лампа горит?			
6	Присоединить контрольную лампу между цепью напряжения зажигания и цепью управления клапана EGR. Контрольная лампа горит?	-	Перейти к операции 10	Перейти к операции 7
7	1. Присоединить контрольную лампу между цепью напряжения зажигания и цепью управления клапана EGR. 2. Подать сигнал на клапан EGR на 100 процентов. Контрольная лампа горит?	-	Перейти к операции 8	Перейти к операции 10
8	1. Выключить зажигание. 2. Отсоединить предохранитель, через который подается напряжение зажигания на клапан EGR. 3. Измерить сопротивление цепи напряжения зажигания клапана EGR от клеммы предохранителя до клеммы разъема жгута проводов клапана EGR. Находится ли сопротивление ниже указанного значения?	3 Ом	Перейти к операции 9	Перейти к операции 13
9	1. Включить зажигание при заглушенном двигателе. 2. Проверить цепь управления клапана EGR контрольной лампой, присоединенной к положительному выводу аккумулятора. 3. Подать сигнал на клапан EGR на 100%. 4. Измерить напряжение от точки подключения контрольной лампы до	0,5 В	Перейти к операции 11	Перейти к операции 10

Шаг	Операция	Значения	Да	Нет
	<p>точки заземления.</p> <p>Напряжение меньше указанного значения?</p>			
10	<p>Проверить цепь управления клапана EGR на наличие одного из следующих состояний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обрыв • Замыкание на массу • Замыкание на цепь питания • Высокое сопротивление <p>Неисправность обнаружена и устранена?</p>	-	Перейти к операции 16	Перейти к операции 12
11	<p>Проверить клапан EGR на наличие следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Излишние отложения на игле клапана EGR, которые могут мешать полностью выдвигаться игле клапана EGR или из-за которых она может утратить подвижность. • Прерывистое или ненадежное соединение у клапана EGR. <p>Неисправность обнаружена и устранена?</p>	-	Перейти к операции 16	Перейти к операции 14
12	<p>Проверить на наличие непостоянных нарушений и непрочных соединений у контроллера ЭСУД.</p> <p>Неисправность обнаружена и устранена?</p>	-	Перейти к операции 16	Перейти к операции 15
13	<p>Отремонтировать цепь напряжения зажигания клапана EGR при наличии одного из следующих состояний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обрыв • Замыкание на массу • Высокое сопротивление <p>Ремонт завершен?</p>	-	Перейти к операции 16	-

Шаг	Операция	Значения	Да	Нет
14	Заменить клапан EGR. Замена произведена?	-	Перейти к операции 16	-
15	Заменить контроллер ЭСУД. Замена произведена?	-	Перейти к операции 16	-
16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сканирующим прибором сбросить коды DTC. 2. Выключить зажигание на 30 секунд. 3. Запустите двигатель. 4. Создать для автомобиля условия появления кода DTC. Можно также создать для автомобиля условия, которые наблюдались на основе зарегистрированных данных о нарушении работы. <p>Код DTC показал пропуск зажигания?</p>	-	Перейти к операции 2	Перейти к операции 17
17	<p>Проверить, не установлен ли дополнительный диагностический код неисправности.</p> <p>Если ли коды DTC, которые еще не были продиагностированы?</p>	-	Перейти к соответствующей таблице диагностических кодов неисправности	Система в норме