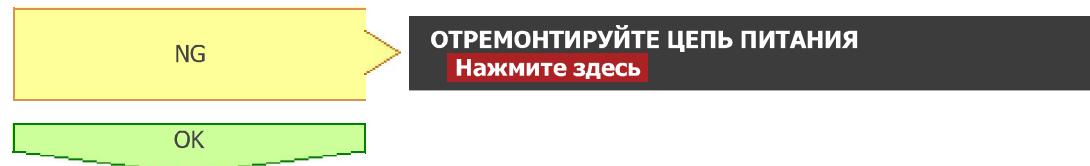


Результат
OK
NG

Технические советы

- Покачайте жгут проводов и разъем, чтобы увеличить вероятность обнаружения эпизодических неисправностей.
- Не прикладывайте к жгуту проводов слишком большое усилие.
- Причиной быстрого уменьшения частоты вращения коленчатого вала может быть неисправность во всех или в нескольких цилиндрах. Возможна электрическая неисправность в общей проводке всех цилиндров.

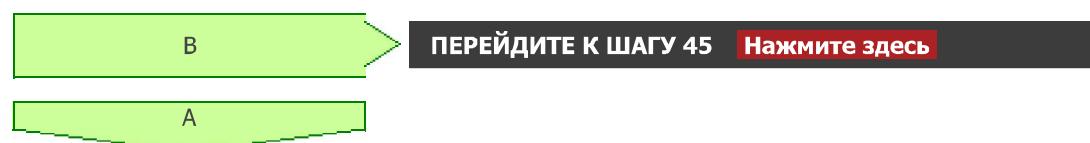


43. ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ФИКСИРОВАННОГО НАБОРА ПАРАМЕТРОВ

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание двигателя (IG).
- С помощью портативного диагностического прибора проверьте состояние автомобиля в данных фиксированного набора параметров на момент регистрации DTC.
[Нажмите здесь](#)

Результат

Параметр фиксированного набора	Результат	Предполагаемый участок	Перейти к
Idle Spark Advn Ctrl (#1 - #8)	Хотя бы для одного цилиндра отображается значение не менее 4°	<ul style="list-style-type: none"> Система топливных форсунок Система катушек зажигания 	A
	Для всех цилиндров отображается значение менее 4°	-	B



44. ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ФИКСИРОВАННОГО НАБОРА ПАРАМЕТРОВ

- Измените положение катушки зажигания цилиндра, для которого на шаге 43 получено значение параметра Idle Spark Advn Ctrl (#1 - #8) не менее 4°.
- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание двигателя (IG).
- Войдите в следующие меню: Powertrain / Engine and ECT / Data List / Idle Spark Advn Ctrl (#1 - #8).
Powertrain > Engine and ECT > Data List

Информация на дисплее прибора

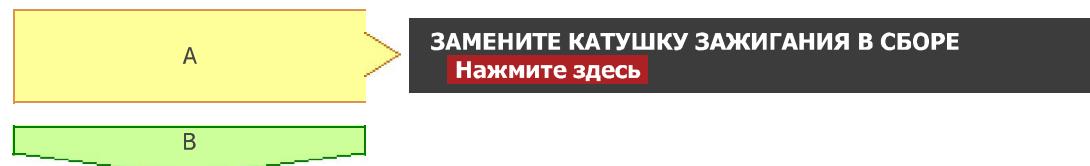
Информация на дисплее прибора
Idle Spark Advn Ctrl #1
Idle Spark Advn Ctrl #2
Idle Spark Advn Ctrl #3
Idle Spark Advn Ctrl #4
Idle Spark Advn Ctrl #5
Idle Spark Advn Ctrl #6
Idle Spark Advn Ctrl #7
Idle Spark Advn Ctrl #8

Результат

Результат	Перейти к
Такой же результат, как на шаге 43.	A
Отличается от результата на шаге 43	B

Технические советы

Покачайте жгут проводов и разъем, чтобы увеличить вероятность обнаружения эпизодических неисправностей.



45. ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ФИКСИРОВАННОГО НАБОРА ПАРАМЕТРОВ

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание двигателя (IG).
- С помощью портативного диагностического прибора проверьте состояние автомобиля в данных фиксированного набора параметров на момент регистрации DTC.
[Нажмите здесь](#)

Результат

Данные фиксированного набора параметров для DTC P1605			Предполагаемый участок	Следующий шаг
A/C Signal	Air Conditioner FB Val	Power Steering Signal		
Значение параметра A/C Signal на экране изменяется с OFF (Выкл) на ON (Вкл)	Отображаемое на экране значение параметра Air Conditioner FB Val увеличивается	Остается в состоянии OFF (Выкл)	Система кондиционирования	A
		Изменяется с OFF (Выкл) на ON (Вкл)		
Значение параметра	Значение параметра Air	Изменяется с OFF	Система рулевого управления с усилителем	B

A/C Signal на экране остается в состоянии OFF (Выкл)	Conditioner FB Val на экране не увеличивается	(Выкл) на ON (вкл)		
		Остается в состоянии OFF (Выкл)	-	

Технические советы

- Попробуйте управлять автомобилем в условиях, которые зарегистрированы в данных фиксированного набора параметров на момент возникновения неисправности. Проверьте текущие данные и данные на холостом ходу двигателя (двигатель прогрет, нагрузка отсутствует, рычаг переключения передач в положении D или N) и сравните эти данные с данными фиксированного набора параметров.
- *1: Проверьте не только состояние ON (вкл) / OFF (выкл) кондиционера, но и изменение нагрузки системы кондиционирования.
- Нормальное значение параметра настройки ISC равно рабочему объему двигателя (в литрах) x 0,9.
- Даже в случае нормальных результатов возможна неисправность системы рулевого управления с усилителем. Продолжайте данную процедуру проверки до шага 47 и, если неисправности других узлов отсутствуют, проверьте систему рулевого управления с усилителем (см. шаг 55).



46. ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ФИКСИРОВАННОГО НАБОРА ПАРАМЕТРОВ

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание двигателя (IG).
- С помощью портативного диагностического прибора проверьте состояние автомобиля в данных фиксированного набора параметров на момент регистрации DTC.
[Нажмите здесь](#)

Результат

Данные фиксированного набора параметров для DTC P1605				Предполагаемый участок	Следующий шаг
Electrical Load Signal	Electric Load Feedback Val	Различие частот вращения коленчатого вала и турбины	Vehicle Speed		
Значение Electrical Load Signal изменяется с OFF (Выкл) на ON (вкл)*1, или увеличивается значение параметра Electric Load Feedback Val*1	Значение параметра Electric Load Val изменяется	-	-	Цепь сигнала электрической нагрузки	A
		Хотя бы в 1 из 5 блоков данных фиксированного набора параметров параметр имеет значение менее 100 об/мин	Менее 30 км/час	Система автоматической трансмиссии	B
	Значение параметра Electric Load Val не изменяется	30 км/час или более	-	-	C
		Во всех 5 блоках данных фиксированного набора параметров параметр имеет значение не менее 100 об/мин	-	-	C
Значение	-	Хотя бы в 1 из 5	Менее	Система	B

параметра Electrical Load Signal остается в состоянии OFF (Выкл), или значение параметра Electric Load Feedback Val не увеличивается		блоков данных фиксированного набора параметров параметр имеет значение менее 100 об/мин	30 км/час	автоматической трансмиссии	
		30 км/час или более	-	-	C
		Во всех 5 блоках данных фиксированного набора параметров параметр имеет значение не менее 100 об/мин	-	-	C

Технические советы

- *1: Если значение параметра Electrical Load Signal изменяется с OFF (Выкл) на ON (вкл), или увеличивается значение "Electric Load Feedback Val", вероятно, причиной неисправности является изменение электрической нагрузки. Проверьте генератор и соединения между генератором и ECM.
- Нормальное значение параметра настройки ISC равно рабочему объему двигателя (в литрах) $\times 0,9$.
- Даже в случае нормальных результатов возможна неисправность системы сигнала электрической нагрузки и/или системы автоматической трансмиссии. Продолжайте данную процедуру проверки до шага 47 и, если неисправности других узлов отсутствуют, проверьте систему электрической нагрузки и/или систему автоматической трансмиссии (см. шаг 55).



47. ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ФИКСИРОВАННОГО НАБОРА ПАРАМЕТРОВ

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание двигателя (IG).
- С помощью портативного диагностического прибора проверьте состояние автомобиля в данных фиксированного набора параметров на момент регистрации DTC.
[Нажмите здесь](#)

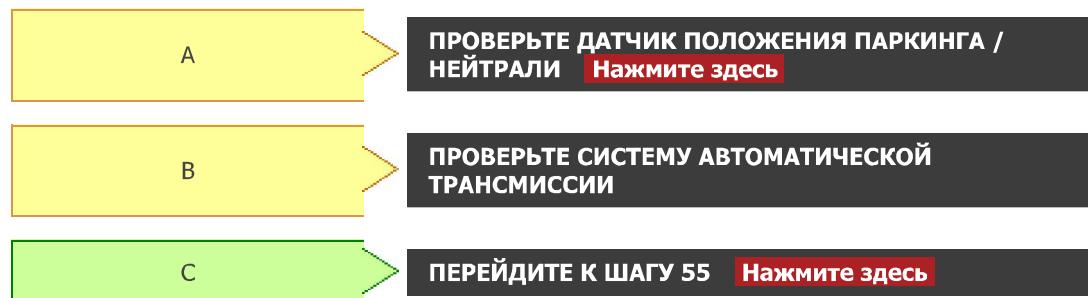
Результат

Данные фиксированного набора параметров для DTC P1605		Предполагаемый участок	Перейти к
Положение Р или N	Датчик положения паркинга/нейтрали		
Хотя бы в одном блоке данных оба положения Р и N имеют значение OFF (Выкл)	В положении D или R, NSW ON (вкл)	Датчик положения паркинга/нейтрали в сборе	A
	В положении D или R, NSW OFF (выкл)	Система автоматической трансмиссии	B
Во всех 5 блоках данных	-	-	C

фиксированного набора параметров параметр имеет значение ON (ВКЛ)

Технические советы

Даже в случае нормальных результатов возможна неисправность датчика положения паркинга/нейтрали и/или системы автоматической трансмиссии. Если неисправности других узлов отсутствуют, проверьте датчик положения паркинга/нейтрали и/или систему автоматической трансмиссии (см. шаг 55).



48. ПРОВЕРЬТЕ ДАННЫЕ ФИКСИРОВАННОГО НАБОРА ПАРАМЕТРОВ

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание двигателя (IG).
- С помощью портативного диагностического прибора проверьте состояние автомобиля в данных фиксированного набора параметров на момент регистрации DTC.
[Нажмите здесь](#)

Результат

Параметр фиксированного набора	Результат	Предполагаемый участок	Следующий шаг
Throttle Sensor Position, Calculate Load	Значение Calculate Load уменьшается, в то время как Throttle Sensor Position увеличивается	Массовый расходомер воздуха	A
	Значение Calculate Load не уменьшается, в то время как Throttle Sensor Position увеличивается	-	B



49. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА В СБОРЕ

- Снимите датчик массового расхода воздуха.
- Проверьте, нет ли посторонних веществ в воздушном канале датчика массового расхода воздуха.

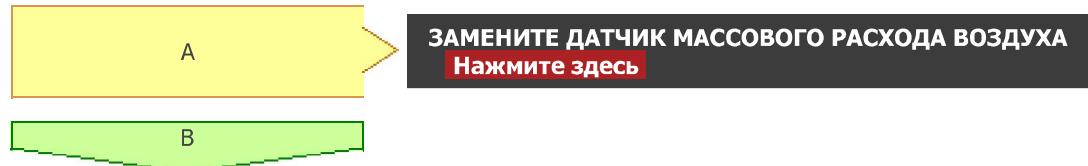
Результат

Результат	Перейти К
Отсутствуют видимые посторонние вещества	A
Имеются видимые посторонние вещества	B

c. Установите датчик массового расхода воздуха.

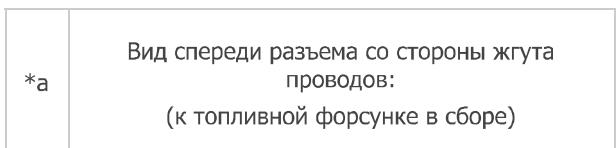
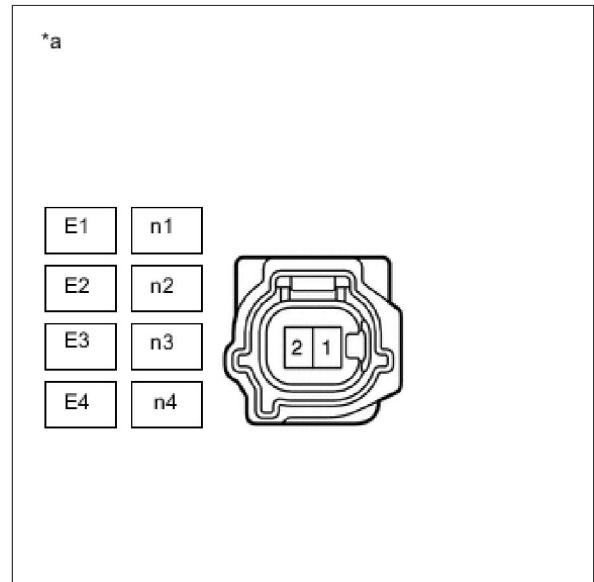
Технические советы

Даже в случае нормальных результатов датчик массового расхода воздуха может быть неисправен. Продолжайте данную процедуру проверки до шага 54 и, если неисправности других узлов отсутствуют, замените датчик массового расхода воздуха (см. шаг 55).



50. ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА КОНТАКТЕ (ПИТАНИЕ ТОПЛИВНОЙ ФОРСУНКИ)

- a. Отсоедините разъем топливной форсунки.
- b. Включите зажигание (IG).
- c. Измерьте напряжение в соответствии со значениями, приведенными в таблице.



Номинальное напряжение

Цилиндр	Подключение диагностического прибора	Положение переключателя	Заданные условия
№ 1	E1-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В
№ 2	n1-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В
№ 3	E2-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В
№ 4	n2-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В
№ 5	E3-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В

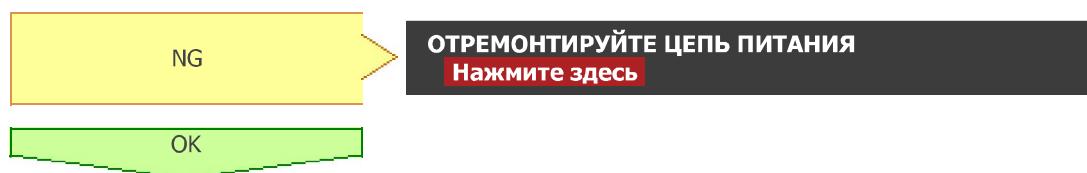
Цилиндр	Подключение диагностического прибора	Положение переключателя	Заданные условия
№ 6	n3-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В
№ 7	E4-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В
№ 8	n4-2 - масса	Зажигание включено (IG)	11-14 В

Результат

Результат
OK
NG

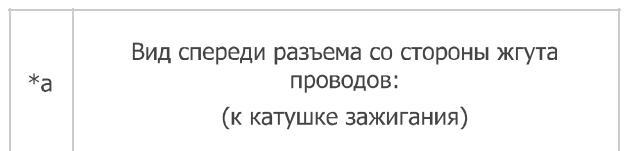
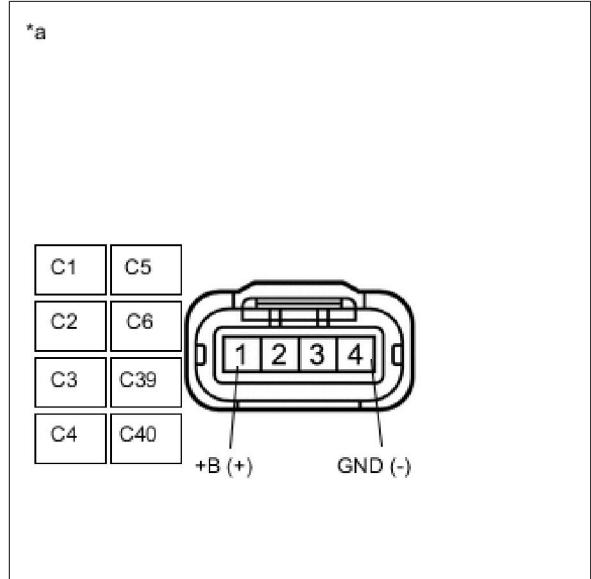
Технические советы

- Покачайте жгут проводов и разъем, чтобы увеличить вероятность обнаружения эпизодических неисправностей.
- Не прикладывайте к жгуту проводов слишком большое усилие.
- Причиной быстрого уменьшения частоты вращения коленчатого вала может быть неисправность во всех или в нескольких цилиндрах. Возможна электрическая неисправность в общей проводке всех цилиндров.



51. ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА КОНТАКТЕ (ПИТАНИЕ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ)

- Отсоедините разъем катушки зажигания.
- Включите зажигание (IG).
- Измерьте напряжение в соответствии со значениями, приведенными в таблице.



Номинальное напряжение

Подключение диагностического прибора	Положение переключателя	Заданные условия
C1-1 (+B) - C1-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C2-1 (+B) - C2-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C3-1 (+B) - C3-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C4-1 (+B) - C4-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C5-1 (+B) - C5-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C6-1 (+B) - C6-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C39-1 (+B) - C39-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В
C40-1 (+B) - C40-4 (GND)	Зажигание включено (IG)	11-14 В

Результат

Результат
OK
NG

Технические советы

- Покачайте жгут проводов и разъем, чтобы увеличить вероятность обнаружения эпизодических неисправностей.
- Не прикладывайте к жгуту проводов слишком большое усилие.
- Причиной быстрого уменьшения частоты вращения коленчатого вала может быть неисправность во всех или в нескольких цилиндрах. Возможна электрическая неисправность в общей проводке всех цилиндров.



52. ВЫПОЛНИТЕ ДИАГНОСТИКУ В РЕЖИМЕ ACTIVE TEST С ПОМОЩЬЮ ПОРТАТИВНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА (CONTROL THE FUEL PUMP/SPEED)

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание (IG).
- Войдите в следующие меню: Powertrain / Engine and ECT / Active Test / Control the Fuel Pump/Speed. Powertrain > Engine and ECT > Active Test

Информация на дисплее прибора
Control the Fuel Pump / Speed

- Выполните испытание Active Test и проверьте наличие шума от работы топливного насоса.

Заданные условия

Control the Fuel Pump / Speed	Заданные условия
-------------------------------	------------------

Control the Fuel Pump / Speed	Заданные условия
ON (ВКЛ)	Звук срабатывания слышен
OFF (ВЫКЛ)	Звук работы не слышен

Результат

Результат	Перейти к
Ненормальное состояние	A
Нормальное состояние	B

Технические советы

- Покачайте жгут проводов и разъем, чтобы увеличить вероятность обнаружения эпизодических неисправностей.
- Выполняя диагностику в режиме Active Test, убедитесь, что утечки топлива из трубопроводов отсутствуют, нет признаков утечек топлива и запаха топлива.
- При ненормальном звуке работы топливного насоса перейдите к шагу 53.

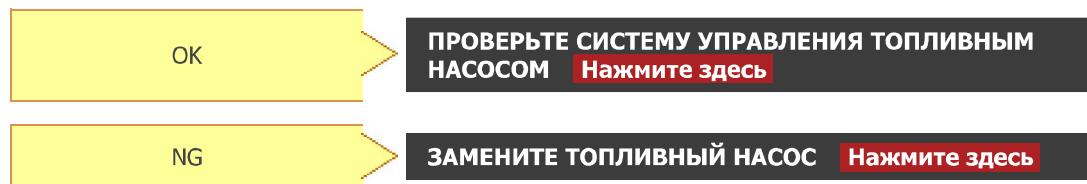


53. ПРОВЕРЬТЕ ТОПЛИВНЫЙ НАСОС

- a. Проверьте топливный насос.
[Нажмите здесь](#)

Результат

Результат
OK
NG



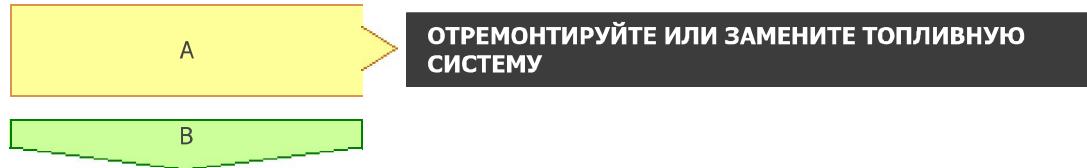
54. ПРОВЕРЬТЕ ТОПЛИВНУЮ СИСТЕМУ

- a. Проверьте, нет ли посторонних веществ, например, частиц железа, вокруг топливного насоса, фильтра топливного насоса и внутри топливного бака, а также признаков заедания топливного насоса.

Результат

Результат	Перейти к
Есть посторонние вещества или признаки заедания топливного насоса	A

Результат	Перейти к
Посторонние вещества и признаки заедания топливного насоса отсутствуют	В



55. ЗАМЕНИТЕ НЕИСПРАВНЫЕ ДЕТАЛИ

- a. Если не удалось идентифицировать неисправность на шагах 3 - 22, замените узел, который, предположительно, неисправен, в соответствии с шагом, на котором была выполнена проверка.

Выполненный шаг	Заменяемая деталь
Шаг 6	Массовый расходомер воздуха
Шаг 11	Электровакуумный клапан продувки
Шаг 18	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
Шаг 19	Топливный насос
Шаг 20	Датчик состава топливовоздушной смеси

- b. Если не удалось идентифицировать неисправность на шагах 23 - 32, замените узел, который, предположительно, неисправен, в соответствии с шагом, на котором была выполнена проверка.

Выполненный шаг	Заменяемая деталь
Шаг 24	Массовый расходомер воздуха
Шаг 29	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
Шаг 30	Датчик состава топливовоздушной смеси

- c. Если не удалось идентифицировать неисправность на шагах 33 - 40, замените узел, который, предположительно, неисправен, в соответствии с шагом, на котором была выполнена проверка.

Выполненный шаг	Заменяемая деталь
Шаги 34, 35	Корпус дроссельной заслонки в сборе
Шаг 38	Датчик детонации

- d. Если не удалось идентифицировать неисправность на шагах 41 - 47, проверьте и отремонтируйте узел, который, предположительно, неисправен, в соответствии с шагом, на котором была выполнена проверка.

Выполненный шаг	Проверка
Шаг 45	Проверка и ремонт системы кондиционирования Проверка и ремонт системы рулевого управления с усилителем
Шаг 46	Проверка и ремонт системы автоматической трансмиссии Проверка и ремонт системы электрической нагрузки

Выполненный шаг	Проверка
Шаг 47	Проверка и ремонт датчика положения паркинга/нейтрали Проверка и ремонт системы автоматической трансмиссии

e. Если не удалось идентифицировать неисправность на шагах 48 - 54, замените узел, который, предположительно, неисправен, в соответствии с шагом, на котором была выполнена проверка.

Выполненный шаг	Заменяемая деталь
Шаг 49	Массовый расходомер воздуха

Технические советы

В соответствии со схемой проверьте и отремонтируйте или замените узел с шага, на котором была выполнена проверка.

Результат

Результат
ДАЛЕЕ

ДАЛЕЕ

56. УДАЛИТЕ DTC

- a. Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.**
- b. Включите зажигание двигателя (IG).**
- c. Удалите коды DTC.**

Нажмите здесь

Powertrain > Engine and ECT > Clear DTCs

Результат

Результат
ДАЛЕЕ

ДАЛЕЕ

57. ВЫПОЛНИТЕ ПОЕЗДКУ В ПРОВЕРОЧНОМ РЕЖИМЕ

- a. Проверьте, нет ли признаков того, что двигатель глохнет.**

Технические советы

Если есть какие-либо признаки самопроизвольной остановки двигателя, снова проверьте DTC и данные фиксированного набора параметров и выполните проверку.

Powertrain > Engine and ECT > Trouble Codes

Результат

Результат
OK
NG

OK

КОНЕЦ

NG

ОТРЕМОНТИРУЙТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ НЕИСПРАВНЫЕ
ДЕТАЛИ

