

Глава 24

Nissan

Содержание

Модели автомобилей		Удаление кодов из памяти без помощи считывателя	4
Самодиагностика		Самодиагностика с использованием считывателя кодов	5
Введение	1	Порядок выполнения проверок	6
Расположение диагностического разъема	2	Таблица кодов неисправностей	
Извлечение кодов без помощи считывателя ("мигающие" коды)	3		

Модели автомобилей

Модель	Двигатель	Годы	Система
4x4 Pick-up 2.4i	KA24E	1992-1997	Nissan ECCS MPi
4WD Pick-up 2.4i cat	Z24i	1990-1994	Nissan ECCS SPi
4WD Wagon 3.0i cat	VG30E	1990-1994	Nissan ECCS MPi
100NX 2.0 SOHC 16V cat	SR20DE	1991-1994	Nissan ECCS MPi
200 SX 16V Turbo cat	CA18DET	1989-1994	Nissan ECCS MPi
200 SX DOHC 16V Turbo	SR20 DET	1994-1997	Nissan ECCS MPi
300 C VG30E	VG30E	1984-1991	Nissan ECCS MPi
300 ZX VG30E	VG30E	1984-1990	Nissan ECCS MPi
300 ZX Turbo	VG30ET	1984-1990	Nissan ECCS MPi + Turbo
300 ZX Twin-Turbo cat	VG30ETT	1990-1995	Nissan ECCS MPi + Turbo
Almera 1.4 DOHC 16 cat	GA14DE	1996-1997	Nissan ECCS MPi
Almera 1.6 DOHC 16 cat	GA16DE	1996-1997	Nissan ECCS MPi
Almera 2.0 GTi	SR20DE	1996-1997	Nissan ECCS MPi
Bluebird ZX Turbo SOHC	CA18T	1986-1990	Nissan ECCS MPi + Turbo
Bluebird 2.0i SOHC	CA20E	1988-1990	Nissan ECCS MPi
Micra 1.0i DOHC 16V cat	CG10DE	1993-1997	Nissan ECCS MPi
Micra 1.3i DOHC 16V cat	CG13DE	1993-1997	Nissan ECCS MPi
Maxima 6 cat	VG30E	1989-1994	Nissan ECCS MPi
Patrol 4.2i OHV 128Kw	TV42E	1992-1997	Nissan ECCS MPi
Prairie 2.0i SOHC cat	CA20E	1989-1991	Nissan ECCS MPi
Primera 1.6i	GA16DE	1994-1997	Nissan ECCS SPi
Primera 1.6i DOHC 16V	GA16DE	1996-1997	Nissan ECCS MPi
Primera 2.0 DOHC cat	SR20Di	1990-1995	Nissan ECCS SPi with Hot-wire
Primera Estate 2.0 DOHC 16V cat	SR20Di	1990-1996	Nissan ECCS SPi with Hot-wire
Primera 2.0e ZX DOHC 16V	SR20DE	1991-1995	Nissan ECCS MPi with Hot-wire
Primera 2.0e GT	SR20DE	1991-1995	Nissan ECCS MPi with Hot-wire
Primera 2.0e cat	SR20DE	1991-1995	Nissan ECCS MPi with Hot-wire
Primera 2.0i DOHC 16V	SR20DE	1994-1997	Nissan ECCS SPi
Primera 2.0i GT DOHC 16V	SR20DE	1994-1996	Nissan ECCS SPi
Primera 2.0i DOHC 16V	SR20DE	1996-1997	Nissan ECCS MPi
Primera 2.0i GT DOHC 16V	SR20DE	1996-1997	Nissan ECCS MPi
QX 2.0 DOHC 24V V6	VG20DE	1994-1997	Nissan ECCS MPi
QX 3.0 DOHC 24V V6	VG30DE	1994-1997	Nissan ECCS MPi
Serena 1.6i DOHC 16V	GA16DE	1993-1997	Nissan ECCS MPi
Serena 2.0i DOHC 16V	SR20DE	1993-1997	Nissan ECCS MPi
Silvia Turbo ZX	CA18DE	1984-1990	Nissan ECCS MPi + Turbo
Sunny 1.6i SOHC 12V cat	GA16i	1989-1991	Nissan ECCS SPi
Sunny ZX Coupe DOHC 16V	CA16DE	1987-1989	Nissan ECCS MPi
Sunny 1.8 ZX DOHC 16V cat	CA18DE	1989-1991	Nissan ECCS MPi
Sunny GTi-R DOHC 16V	SR20DET	1991-1994	Nissan ECCS MPi
Sunny 2.0 GTi DOHC 16V cat	SR24DE	1991-1994	Nissan ECCS SPi
Terrano II 2.4	KA24EBF	1993-1997	Nissan ECCS SPi
Urvan 2.4i cat	Z24i	1989-1994	Nissan ECCS MPi
Vanette 2.4i OHV cat	Z24i	1987-1994	Nissan ECCS MPi

Самодиагностика

1 Введение

На автомобилях семейства Nissan устанавливается система управления двигателем Nissan ECCS двух модификаций: для центрального и распределенного впрыска топлива. Эта система управляет первичной цепью зажигания, топливными форсунками и системой холостого хода из одного блока.

Функция самодиагностики

Системы управления двигателем (СУД) обладают функцией самодиагностики, которая непрерывно анализирует сигналы датчиков и исполнительных устройств двигателя, и сравнивает их с эталонными значениями. Если программа диагностики обнаруживает какое-то несоответствие, в память блока электронного управления (БЭУ) записывается один или несколько соответствующих кодов неисправностей. Коды не появляются в тех случаях, когда неисправный элемент не находится под контролем СУД и когда сбойная ситуация не предусмотрена ее программным обеспечением.

Система Nissan генерирует 2-значные коды неисправностей, которые можно прочесть как ручными методами, так и с помощью считывателя.

Стратегия ограниченной управляемости

Системы Nissan, описанные в этой главе, имеют режим ограниченной управляемости (функцию, известную, как "limp home" или "хромая домой"). Это означает, что при возникновении некоторых неисправностей (не все неисправности вызывают включение этого режима) система управления двигателем начинает руководствоваться не показаниями датчика, а его эталонным значением. Такой режим позволяет автомобилю добраться до гаража или станции обслуживания для проверки и ремонта, хотя и с меньшей эффективностью. После устранения неисправности система возвращается к нормальному функционированию.

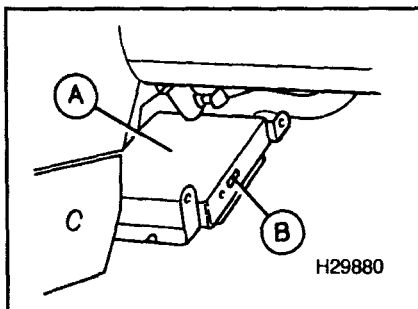


Рис. 24.2. БЭУ (А) и светодиоды (В) расположены под панелью центральной консоли

Красный светодиод (или красный и зеленый светодиоды) установлен на БЭУ рядом с селектором режима

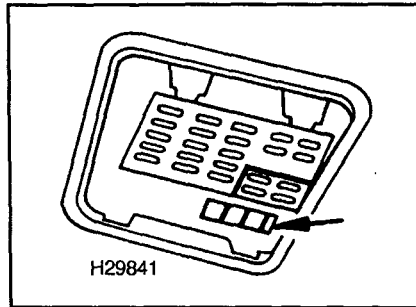


Рис. 24.1. Диагностический разъем расположен позади коробки предохранителей

Адаптивная функция

Системы Nissan обладают возможностью к адаптации, при которой запрограммированные значения параметров для некоторых датчиков и исполнительных устройств изменяются в процессе эксплуатации с учетом износа двигателя для достижения максимальной эффективности управления.

Световой сигнал неисправности

Все автомобили семейства Nissan оборудованы красным светодиодом, либо красным и зеленым светодиодами, расположенными на БЭУ. Дополнительно, на панели приборов устанавливается лампочка предупреждения о неисправностях. Эта лампочка также может быть использована для извлечения кодов неисправностей из памяти БЭУ. Сигнальная лампочка мигает одновременно со светодиодами и постоянно горит при наличии неисправности.

2 Расположение диагностического разъема и БЭУ

Примечание: Диагностический разъем Nissan предназначен для подключения считывателя кодов. Разъем не нужен для извлечения кодов неисправностей при помощи вспышек. "Мигающие" коды извлекаются при переключении кнопки выбора режима на БЭУ.

Расположение диагностического разъема

Диагностический разъем располагается под панелью центральной консоли, под панелью приборов или позади коробки предохранителей (см. рис. 24.1).

Расположение БЭУ

БЭУ располагается под панелью приборов со стороны водителя, под сиденьем водителя или под крышкой, расположенной на правой стороне центральной консоли (см. рис. 24.2).

3 Извлечение кодов без помощи считывателя ("мигающие" коды)

Примечание: В процессе проведения некоторых проверок возможно возникновение дополнительных кодов неисправностей. Будьте очень внимательны при проведении проверок, чтобы эти коды не ввели Вас в заблуждение. После выполнения проверок необходимо стереть все коды неисправностей.

1 Система управления двигателем Nissan имеет несколько режимов извлечения кодов неисправностей в зависимости от модели автомобиля и числа светодиодов, расположенных на БЭУ.

БЭУ с одним красным светодиодом

2 Для этих моделей доступны два режима самодиагностики. **Примечание:** Если в этих моделях установлена сигнальная лампочка, она мигает одновременно со светодиодами или непрерывно горит при наличии кодов неисправностей.

Режим I

- 3 Включите зажигание.
- 4 Убедитесь, что загорелся светодиод, расположенный на корпусе БЭУ. Если он не загорелся, проверьте его исправность.
- 5 Запустите двигатель. Если светодиод погаснет и не загорится, это означает, что в памяти БЭУ нет кодов неисправностей. Если после запуска двигателя светодиод не погаснет, это указывает на наличие неисправности.
- 6 Остановите двигатель и выключите зажигание.

Режим II - извлечение кодов

- 7 Включите зажигание.
- 8 Соедините перемычкой клеммы IGN и CHK диагностического разъема (см. рис. 24.3). Через 2 секунды удалите перемычку. После этого начнется передача 2-значного кода неисправности вспышками лампы:
 - а) Первая серия вспышек обозначает число десятков в номере кода неисправности, вторая серия - число единиц.



Рис. 24.3. Соедините перемычкой клеммы IGN и CHK диагностического разъема

- b) Десятки передаются вспышками длительностью 0,6 секунды с короткими паузами.
 - c) Пауза длительностью 0,9 секунды разделяет серии вспышек для десятков и единиц (во время паузы лампа не горит).
 - d) Единицы передаются вспышками длительностью 0,3 секунды с короткими паузами.
 - e) Четыре длинных вспышки и одна короткая обозначают код неисправности с номером 41.
 - f) После паузы длительностью 2,1 секунды начинается передача следующего кода неисправности.
 - g) После паузы длительностью 4 секунды передача кодов неисправностей повторяется.
- 9 Сосчитайте число вспышек в каждой серии и запишите полученные коды неисправностей. По таблице, приведенной в конце главы, определите соответствующие этим кодам неисправности.
- 10 Продолжайте записывать коды до тех пор, пока они не начнут повторяться.
- 11 Если коды неисправностей нет, запустите двигатель, не выходя из режима II (см. также п.12). Для обеспечения нормальной работы системы управления с обратной связью необходимо устранить все неисправности.

Режим III – проверка работы системы управления с обратной связью

- 12 Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры.
- 13 В течение 2 минут поддерживайте обороты двигателя, равными 2000 об/мин.
- 14 Наблюдайте за сигнальной лампочкой или светодиодами. Если они вспыхивают и гаснут с частотой 5 раз за 10 секунд, это означает, что система управления работает с обратной связью. Если лампочка (светодиод) постоянно горит (или не загорается), система работает без обратной связи:
- a) Если лампочка постоянно горит, это указывает на чрезмерно бедную рабочую смесь.
 - b) Если лампочка не горит, это означает чрезмерно богатую рабочую смесь.
- 15 Подобная сигнализация включается непосредственно перед переходом системы управления на работу без обратной связи.

БЭУ с красным и зеленым светодиодами (модели 300ZX 1984-1990 г.г. выпуска и модель Silvia Turbo)

16 В этих моделях возможны два режима самодиагностики. Селектор режима находится на корпусе БЭУ (см. рис. 24.4). Аккуратно, при помощи отвертки, поверните селектор для выбора нужного режима в соответствии со следующими рекомендациями. Чрезмерное усилие может повредить селектор.

Режим I

- 17 Поверните селектор режима против часовой стрелки до упора.
- 18 Включите зажигание.
- 19 Убедитесь, что красный и зеленый светодиоды загорелись. Если это не так, проверьте их исправность.

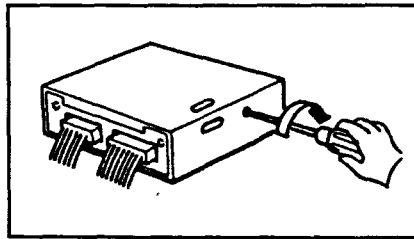


Рис. 24.4. Селектор режима находится на корпусе БЭУ. Для выбора нужного режима аккуратно поверните селектор отверткой

Режим II

- 20 Поверните селектор режима по часовой стрелке до упора.
- 21 Красный и зеленый светодиоды начнут передачу кодов неисправностей:
- a) Красный светодиод передает число десятков в номере кода неисправности, а зеленый – число единиц.
 - b) Две вспышки красного светодиода и две вспышки зеленого светодиода обозначают код неисправности с номером 22.
- 22 В процессе извлечения кодов неисправностей будут передаваться следующие коды, хотя соответствующие им компоненты исправны:
- a) 23
 - b) 24 (VG30ET)
 - c) 31
- 23 Запишите все коды неисправностей и продолжайте проверку. Следующий этап проверки состоит в том, чтобы убедиться в исправности компонентов, представленных кодами 23, 24 (VG30ET) и 31.
- 24 Нажмите до упора педаль акселератора, затем отпустите ее.
- 25 Светодиоды должны высветить коды неисправностей с номерами 24 (VG30ET) и 31. Если неисправность с кодом 23 повторится, это означает, что соответствующая цепь неисправна. Запишите все остальные коды неисправностей и продолжайте проверку.
- 26 Для моделей с двигателем VG30ET переведите селектор коробки передач из нейтрального положения в любое другое. Если высветится код неисправности с номером 31, это означает исправность системы. Если в течение этой проверки повторится код с номером 24, это означает неисправность соответствующей цепи. Запишите все остальные коды неисправностей и продолжайте проверку.
- 27 Запустите двигатель на холостом ходу.
- 28 Светодиоды должны высветить коды неисправностей 14 (VG30ET) и 31. Запишите все остальные коды неисправностей и продолжайте проверку.
- 29 Для моделей с двигателем VG30ET необходимо проехать со скоростью не менее 10 км/час. Остановите автомобиль, но не глушите двигатель. Если неисправность с кодом 14 повторится, это указывает на неисправность в соответствующей цепи. Запишите все остальные коды неисправностей и продолжайте проверку.

30 Включите, затем выключите систему кондиционирования воздуха (если она имеется). Светодиоды должны высветить код 44, что указывает на исправность системы. Если системы кондиционирования воздуха нет, должен высветиться код 31.

31 Запишите все остальные коды неисправностей и восстановите исправность соответствующих цепей. При необходимости повторите всю процедуру сначала.

32 Поверните селектор выбора режима против часовой стрелки до упора.

33 Выключите зажигание и заглушите двигатель.

БЭУ с красным и зеленым светодиодами (за исключением моделей 300ZX 1984-1990 г.г. выпуска и модели Silvia Turbo)

- 34 Для этих моделей имеются пять режимов самодиагностики. Для выбора режимов на корпусе БЭУ имеется соответствующий селектор. Аккуратно поворачивайте селектор режимов в соответствии со следующими рекомендациями. Чрезмерное усилие может привести к поломке селектора.
- 35 Включите зажигание.
- 36 Поверните селектор режима по часовой стрелке до упора.
- 37 Оба светодиода (красный и зеленый) должны начать мигать. Число вспышек (одна, две, три, четыре или пять) соответствуют включенному режиму самодиагностики.
- 38 Для выбора режима необходимо повернуть селектор против часовой стрелки до упора сразу после того, как светодиоды мигнут соответствующее число раз. Например, для выбора режима III поверните селектор против часовой стрелки после того, как светодиоды мигнут три раза.
- 39 После выключения зажигания БЭУ возвращается в режим I.
- 40 После выполнения проверок убедитесь, что селектор находится в исходном положении, то есть повернут против часовой стрелки до упора. **Примечание:** Для двигателей, оборудованных каталитическим преобразователем, доступны только режимы I и II. Двигатель должен быть прогрет до рабочей температуры и функционировать в режиме с обратной связью.

Режим I (проверка датчика кислорода)

- 41 После того, как зеленый светодиод мигнет один раз, поверните селектор режима против часовой стрелки до упора.
- 42 Убедитесь, что оба светодиода на БЭУ исправны (загораются). Если это не так, проверьте их исправность.
- 43 Запустите двигатель. Система управления подачей топлива начнет работу в режиме без обратной связи:
- a) Зеленый светодиод будет либо постоянно гореть, либо не гореть.
 - b) Красный светодиод не будет гореть до тех пор, пока БЭУ не произведет самодиагностику.
- 44 После того, как система управления подачей топлива перейдет в режим работы с обратной связью, зеленый светодиод начнет мигать. Если зеленый светодиод не начнет мигать, это указывает на неисправность системы:
- a) Зеленый светодиод постоянно горит, если

рабочая смесь чрезмерно бедная. Зеленый светодиод не горит, если рабочая смесь чрезмерно богатая.

- b) Красный светодиод не будет гореть до тех пор, пока БЭУ не произведет самодиагностику.

Режим II (проверка системы управления составом рабочей смеси с обратной связью)

45 После того, как зеленый светодиод мигнет два раза, поверните кнопку выбора режима против часовой стрелки до упора.

46 Убедитесь, что зеленый светодиод горит, а красный – нет. Если это не так, проверьте их исправность.

47 Запустите двигатель. Система управления подачей топлива начнет работу в режиме без обратной связи. Оба светодиода должны либо загореться, либо погаснуть.

48 После того, как система управления подачей топлива перейдет в режим работы с обратной связью, зеленый светодиод начнет мигать. Если зеленый светодиод не начнет мигать, это указывает на неисправность системы.

49 Красный светодиод будет гореть при обедненной (более, чем на 5%) рабочей смеси, либо не гореть при обогащенной (более, чем на 5%) рабочей смеси. Если состав рабочей смеси регулируется в пределах 5-процентного диапазона, красный светодиод будет мигать синхронно с зеленым.

Режим III (извлечение кодов неисправностей)

Примечание: Коды неисправностей сохраняются в памяти БЭУ до пяти включений стартера. После пяти включений стартера коды либо стираются, либо записываются вновь.

50 После того, как зеленый светодиод мигнет три раза, поверните селектор режима против часовой стрелки до упора.

51 Красный и зеленый светодиоды начнут передачу кодов неисправностей:

a) Красный светодиод показывает число десятков с номере кода неисправностей, зеленый – число единиц.

b) Две вспышки красного светодиода и две вспышки зеленого светодиода обозначают код неисправности с номером 22.

52 Запишите все коды неисправностей. Если передается код с номером 55, это означает отсутствие неисправностей.

53 Сейчас можно приступить к процедуре стирания кодов неисправностей. Обратитесь к параграфу 4.

54 Выключите зажигание.

Режим IV (проверка "включено/выключено")

55 После того, как зеленый светодиод мигнет четыре раза, поверните селектор режима против часовой стрелки до упора.

56 Красный светодиод остается в выключенном состоянии.

57 Запустите двигатель. Во время работы стартера красный светодиод должен гореть. Если светодиод не загорится, проверьте цепь между стартером и БЭУ.

58 Нажмите на педаль акселератора. Красный светодиод должен гореть, пока нажата педаль. Если светодиод не горит, проверьте контактный датчик открытого положения дроссельной заслонки. Красный светодиод должен загораться и гаснуть при каждом нажатии на педаль акселератора.

59 Вывесьте ведущие колеса так, чтобы они могли вращаться. Во время этой процедуры примите все меры предосторожности.

60 Включите передачу и доведите скорость вращения колес до 12 миль/час (по спидометру). Зеленый светодиод должен загораться при скорости вращения колес, большей, чем 12 миль/час и гаснуть при скорости, меньшей 12 миль/час. Если светодиод не функционирует, как описано выше, проверьте цепь спидометра.

61 Выключите зажигание.

Режим V (динамическая проверка компонентов)

63 Включите зажигание и запустите двигатель.

63 Поверните селектор режима до упора по часовой стрелке.

64 После того, как зеленый светодиод мигнет пять раз, поверните селектор режима до упора против часовой стрелки.

65 Изменяйте частоту вращения двигателя, наблюдая за светодиодами.

66 Если светодиоды начнут мигать, сосчитайте число вспышек и определите неисправность. Эти неисправности индицируются вспышками светодиодов только один раз и не сохраняются в памяти БЭУ:

a) Одна вспышка красного светодиода – неисправность в цепи датчика положения коленчатого вала.

b) Две вспышки зеленого светодиода – неисправность в цепи датчика расхода воздуха.

c) Три вспышки красного светодиода – неисправность в цепи топливного насоса.

d) Четыре вспышки зеленого светодиода – неисправность в цепи системы зажигания.

67 Остановите двигатель.

4 Удаление кодов из памяти без помощи считывателя

1 Существует несколько способов удаления кодов неисправностей из памяти БЭУ в зависимости от модели автомобиля. Ниже описаны все методы удаления кодов неисправностей.

БЭУ с одним красным светодиодом

2 Включите зажигание.

3 Включите режим II и определите коды неисправностей (см. параграф 3).

4 После завершения проверки в режиме II проделайте следующие процедуры:

a) Соедините перемычкой клеммы IGN и CHK разъема диагностики.

b) Подождите не менее 2 секунд.

c) Удалите перемычку.

d) Выключите зажигание.

БЭУ с зеленым и красным светодиодами (модели 300ZX 1984-1990 г.г. выпуска и Silvia Turbo)

5 Для этих моделей применяется следующий метод удаления кодов неисправностей:

a) Включите зажигание.

b) Поверните селектор режима проверки по часовой стрелке до упора на время не менее 2 секунд.

c) Поверните кнопку выбора режима проверки против часовой стрелки до упора на время не менее 2 секунд.

d) Выключите зажигание.

БЭУ с зеленым и красным светодиодами (за исключением моделей 300ZX 1984-1990 г.г. выпуска и Silvia Turbo)

6 Включите режим III и определите коды неисправностей (см. параграф 3). **Примечание:** Перед удалением запишите все коды неисправностей. При включении режима IV после режима III коды неисправностей сотрутся из памяти БЭУ.

a) Поверните кнопку выбора режима до упора по часовой стрелке.

b) После того, как светодиод мигнет четыре раза, поверните селектор режима до упора против часовой стрелки. При этом включится режим IV.

c) Выключите зажигание.

Все модели (альтернативный метод)

7 Отключите аккумулятор на 24 часа.

Примечание. Первый недостаток этого метода состоит в том, что БЭУ сбросит все адаптированные значения параметров в исходное состояние. Для того, чтобы снова приспособить систему к Вашему двигателю, потребуется запустить двигатель из холодного состояния, а затем поехать на автомобиле при разных оборотах двигателя 20...30 минут. Кроме того, надо дать двигателю поработать на холостом ходу примерно 10 минут. Второй недостаток – Вам придется заново устанавливать защитный код магнитолы, текущее значение времени и другие сохраняемые величины, которые при отключении аккумулятора также будут сброшены. Если возможно, старайтесь стирать коды неисправности при помощи считывателя кодов.

8 Код неисправности автоматически стирается из памяти БЭУ через 50 включений стартера после устранения этой неисправности. Если неисправность вновь возникнет до того, как стартер будет включен 50 раз, отсчет запусков стартера начнется сначала. Эта процедура относится к каждому коду неисправности в отдельности, т.е. каждый код неисправности будет стерт из памяти БЭУ после 50 включений стартера после устранения соответствующей неисправности.

5 Самодиагностика при помощи считывателя кодов

Примечание: В процессе проведения некоторых проверок возможно возникновение дополнительных кодов неисправностей. Будьте очень внимательны при проведении проверок, чтобы эти коды не ввели Вас в заблуждение. После тестирования все коды неисправностей необходимо стереть.

Для всех моделей Nissan

1 Подключите считыватель к диагностическому разъему. Используйте считыватель для следующих целей (руководствуйтесь инструкциями изготовителя):

- Считывание кодов неисправностей.
- Стирание кодов неисправностей.
- Вывод потока данных.
- Проверка системы регулировки состава рабочей смеси с обратной связью.
- Проверка исполнительных механизмов.
- Стирание адаптивных изменений из памяти БЭУ и установка первоначальных параметров двигателя.
- Выполнение регулировок:
 - Регулировка датчика положения дроссельной заслонки.
 - Установка угла опережения зажигания.

- Регулировка содержания CO в выхлопных газах (для автомобилей без катализатора).
 - Установка оборотов холостого хода.
 - Изменение следующих параметров (при работающем двигателе):
 - Настройка клапана системы регулировки оборотов холостого хода.
 - Коэффициент пульсации топливных форсунок.
 - Начальная установка угла опережения зажигания.
 - Настройка датчика температуры охлаждающей жидкости.
- 2 После проверки или ремонта компонента всегда стирайте код неисправности.

6 Порядок выполнения проверок

1 При помощи считывателя (или при помощи вспышек сигнальной лампочки) извлеките из памяти БЭУ коды неисправностей (см. параграфы 3-5).

В памяти блока управления имеются коды неисправностей

- Если в памяти блока управления сохранен один или несколько кодов неисправностей, определите их значения по таблице, приведенной в конце этой главы.
- Если возникло сразу несколько кодов

неисправностей, проверьте общие для них компоненты, в первую очередь цепи заземления и питания.

4 Выполните проверки в соответствии с рекомендациями главы 4, где описаны тесты для большинства систем управления двигателем.

5 После устранения неисправности, сотрите ее код из памяти, запустите двигатель и убедитесь, что неисправность не возникает вновь на всех режимах работы двигателя.

6 Еще раз проверьте наличие кодов. Если коды опять появились, повторите все вышеприведенные процедуры.

7 За дополнительными сведениями о выполнении проверок системы управления двигателем обратитесь к главе 3.

В памяти блока управления нет кодов неисправностей

8 Если возникает сомнение в исправности двигателя, а в памяти блока управления нет кодов неисправностей, вероятно, причина заключается в том, что неисправность находится в зоне, не контролируемой системой управления двигателем. За дополнительными сведениями о проведении проверок системы управления двигателем обратитесь к главе 3.

9 Если характер работы двигателя указывает на неисправность определенного компонента, обратитесь к главе 4, где описаны тесты для большинства систем управления двигателем.

Таблица кодов неисправностей

Система Nissan ECCS

Код	Неисправность	Код	Неисправность
11	Датчик положения коленчатого вала в распределителе или его цепь	31	Неисправности отсутствуют (для моделей без кондиционера) – дополнительный код
11	Датчик частоты вращения двигателя или его цепь (дополнительный код)	31	БЭУ – дополнительный код для моделей с двигателями GA16i, CA18DE
12	Датчик массового расхода воздуха или его цепь	32	Сигнал стартера
13	Датчик температуры охлаждающей жидкости или его цепь	33	Датчик кислорода или его цепь
14	Датчик спидометра или его цепь	34	Датчик детонации или его цепь
21*	Цепь управления системой зажигания	34	Потенциометр дроссельной заслонки или его цепь (дополнительный код)
22	Топливный насос или его цепь	41	Датчик температуры воздуха или его цепь
23	Датчик положения дроссельной заслонки – холостой ход или цепь датчика	42	Датчик температуры топлива или его цепь
24	Потенциометр дроссельной заслонки или его цепь	43	Потенциометр дроссельной заслонки или его цепь
24	Выключатель (Нейтраль/Парковка) (дополнительный код)	44	Отсутствие неисправностей в БЭУ. Продолжайте проверку
25	Дополнительный воздушный клапан или его цепь	51	Форсуночки или их цепи
26	Датчик давления турбонаддува или его цепь	54	Потерян сигнал автоматической трансмиссии
31	Система кондиционирования (для автомобилей с кондиционером)	55	Отсутствие неисправностей в БЭУ. Продолжайте проверку

*Примечание: Если в БЭУ одновременно записаны коды неисправностей 11 и 21, сначала проверьте цепь датчика положения коленчатого вала, затем остальные цепи.