

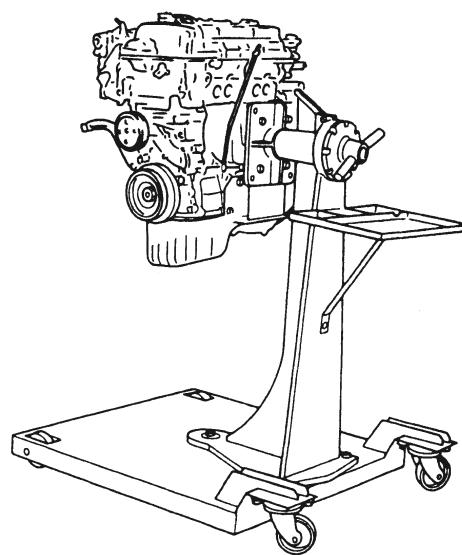
NISSAN

ДВИГАТЕЛИ

SR18DE, SR18DE (Lean Burn), SR20DE

Эти двигатели устанавливались на автомобилях:

*Avenir, Bluebird, Presea, Prairie Joy, Primera,
Primera Camino, Rasheen,
R'nessa, Serena, Silvia, Tino*



УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ

8. Если не предполагается повторное использование снимаемой форсунки (при замене форсунки), то сделайте следующее:
 - (1) Снимите колпачок топливной форсунки.
 - (2) Вставьте под разъем топливной форсунки небольшую отвертку с изогнутым концом, приподнимите и извлеките форсунку.

Внимание:

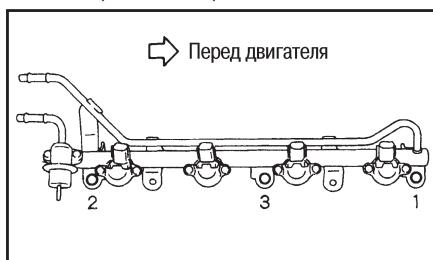
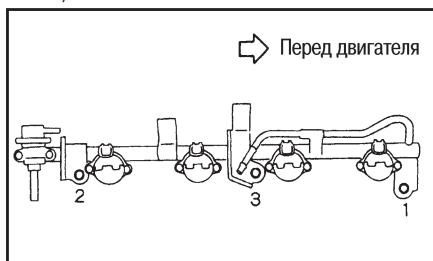
Если после снятия предполагается дальнейшее использование форсунки, то снимите топливопровод в сборе, затем пальцем руки нажмите на распылитель и извлеките форсунку (см. п. 13).

9. Отсоедините вакуумный шланг (между регулятором давления и верхней частью впускного коллектора).
10. Снимите шланги подачи и возврата топлива с промежуточных трубок.

Внимание:

Чтобы не проливалось топливо, сразу же вставьте заглушки.

11. Отодвигните от впускного коллектора вакуумный шланг с кронштейном соленоида. [SR18DE (Lean Burn)] (см. раздел «Впускной коллектор»).
12. Снимите топливопровод с топливными форсунками в сборе.
- Открутите болты в порядке, показанном на рисунке.

SR18DE (Lean Burn)**SR18/20DE**

13. Снимите форсунки с топливопровода.
 - (1) Снимите колпачки топливных форсунок.
 - (2) Нажмите пальцами на форсунку со стороны распылителя и извлеките форсунку.

Внимание:

- Не вытягивайте форсунку, взвившись за разъем.
- Выполняйте операцию осторожно, чтобы не повредить форсунки.
- Не разбирайте, не роняйте и не ремонтируйте форсунки.

14. Снимите с топливопровода регулятор давления.

Внимание:

Т.к. из топливопровода будет вытекать топливо, то заранее подготовьте емкость для сбора топлива.

15. Снимите промежуточную топливную трубку.

ПРОВЕРКА**ТОПЛИВНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ**

- Проверьте топливные трубы и шланги на утечку топлива.
- В случае необходимости, замените.

УСТАНОВКА

1. Установите регулятор давления топлива на топливопровод. Соблюдайте правила обращения с кольцевыми уплотнениями (см. ниже).
2. Установите топливную форсунку.

Внимание:

В случае повторного использования снятой форсунки убедитесь в отсутствии повреждений на разъеме и на участке распылителя.

- (1) Установите кольцевые уплотнения на форсунку.

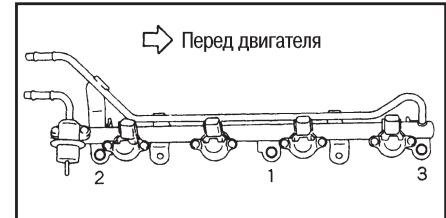
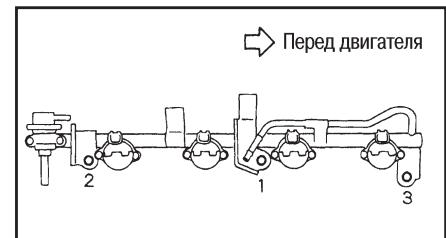
Правила обращения с кольцевыми уплотнениями

- Устанавливайте кольцевые уплотнения голыми руками (без перчаток).
- Смажьте кольцевые уплотнения небольшим количеством свежего моторного масла (с низкой вязкостью, приблизительно 7,5W-30), не чистите и не вымачивайте их в различных растворителях.
- Не допускайте загрязнения и попадания посторонних частиц на кольцевые уплотнения и находящиеся рядом детали.
- Во время установки не поцарапайте кольцевые уплотнения инструментом или ногтями. Также не перекручивайте и не растягивайте кольцевые уплотнения. Если при установке кольцевое уплотнение растянулось (перекрутилось), то его дальнейшее использование невозможно.
- Устанавливайте кольцевое уплотнение в топливопровод прямо, не поворачивайте и не наклоняйте его в сторону.
- После установки топливных форсунок и регулятора давления на топливопровод не расшатывайте и не поворачивайте их.
- Не храните кольца в местах с высокой температурой и не допускайте попадания на них прямых солнечных лучей (то же самое касается и кольцевого уплотнения регулятора давления топлива).
- Установите топливные форсунки на топливопровод.
- Не повредите участок с распылителем.

Примечание:

Если не удается посадить кольцевое уплотнение, установите колпачок на форсунку и поочередно затяните винты (длиной 30 мм), запрессовывая кольцевое уплотнение форсункой.

3. Установите промежуточную топливную трубку.
4. Установите топливопровод с топливными форсунками в сборе.
- Затяните установочные болты в порядке, показанном на рисунке.

SR18DE (Lean Burn)**SR18/20DE**

5. Установите шланг подачи и шланг возврата топлива.

Внимание:

- Вставляйте шланги так, чтобы они упирались в выступы на трубках, затем плотно затяните хомуты.
- Следите за тем, чтобы хомут не устанавливался на выступ трубы.
- 6. Дальнейшая установка проводится в порядке, обратном снятию.
- 7. Поверните ключ зажигания в положение ON, создайте давление в топливной системе и убедитесь в отсутствии утечек топлива.

СИСТЕМА EGR**СНЯТИЕ**

1. Снимите воздуховод, датчик весового расхода воздуха и верхний корпус воздухоочистителя в сборе (см. раздел «Воздухоочиститель и воздуховод»).
2. Снимите крышку выпускного коллектора (см. раздел «Выпускной коллектор»).
3. Отсоедините вакуумные шланги от клапана BPT и клапана EGR.
4. Снимите трубку противодавления (между клапаном EGR и клапаном BPT).
5. Снимите трубку EGR (между выпускным коллектором и клапаном EGR).
6. Снимите направляющую трубку (между выпускным коллектором и клапаном EGR).
7. Снимите с зажима высоковольтные кабели, снимите клапан BPT.
8. Снимите клапан EGR.
9. Снимите фиксатор клапана EGR с головки цилиндров.

ПРОВЕРКА

О проверке клапана EGR см. в гл. «Система управления двигателем».

УСТАНОВКА

- Установку проведите в порядке, обратном снятию, выполняя следующее.
- Устанавливайте вакуумный шланг (от клапана BPT) так, чтобы секция белого цвета (со встроенной диaphragмой) находилась со стороны клапана BPT.

СНЯТИЕ

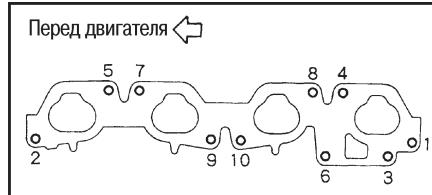
- Сбросьте давление топлива (см. раздел «Топливная система» в главе «Акселератор, топливная система и система выпуска»).
- Снимите защиту двигателя со стороны днища.
- Слейте охлаждающую жидкость из радиатора через сливное отверстие.
- Слейте охлаждающую жидкость из блока цилиндров (см. раздел «Замена охлаждающей жидкости» в главе «Система смазки и система охлаждения двигателя»).
- Снимите воздуховод, датчик весового расхода воздуха и верхний корпус воздухоочистителя в сборе (см. раздел «Воздухоочиститель и воздуховод»).
- Снимите трос акселератора. (См. раздел «Акселератор» в главе «Акселератор, топливная система и система выпуска»).
- Снимите шланг вентиляции картера (между впускным коллектором и клапанной крышкой).
- Снимите впускной коллектор. (См. раздел «Впускной коллектор»).
- Снимите следующие разъёмы.
- Разъёмы топливных форсунок, датчика температуры охлаждающей жидкости, датчика указателя температуры охлаждающей жидкости.
- Снимите шланг подачи топлива и шланг возврата топлива со стороны двигателя.

Внимание:

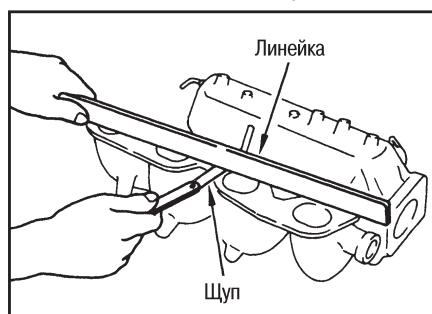
Чтобы избежать утечки топлива поставьте заглушки.

- Снимите водяной шланг (между водяной трубой и кожухом термостата снизу клапана упр. завихрением воздуха в сборе).
- Извлеките шланг отопителя из водяной трубы.
- Снимите клапан упр. завихрением воздуха в сборе.

- Отверните болты и гайки в порядке, указанном на рисунке.

**ПРОВЕРКА****КОРОБЛЕНИЕ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ЗАВИХРЕНИЕМ ВОЗДУХА В СБОРЕ**

- Удалите посторонние частицы с установочной поверхности клапана в сборе и протрите эту поверхность тряпкой, смоченной чистым бензином.
- Проверьте коробление установочной поверхности в 6 направлениях с помощью линейки и щупа.



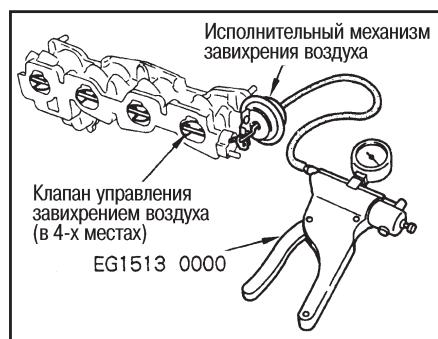
Предельное коробление: 0,1 мм

- Если коробление превышает норму, замените клапан в сборе.

ПРОВЕРКА РАБОТЫ КЛАПАНА УПР. ЗАВИХРЕНИЕМ ВОЗДУХА В СБОРЕ

- С помощью ручного вакуумного насоса медленно создавайте отрицательное давление и определите давление, при котором клапан начинает открываться, и давление, при котором клапан открывается

полностью, а также убедитесь, что давления сохраняется при полностью открытом клапане.



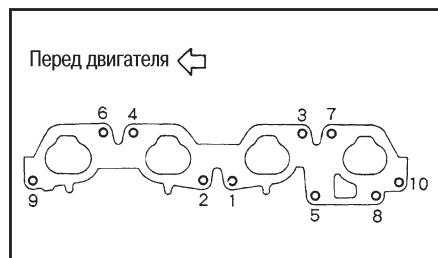
Норма:
выше -5,3 кПа (-40 мм рт. ст.)
(начало срабатывания клапана).
ниже -17 кПа (-130 мм рт. ст.)
(клапан полностью открыт).

- Если не обеспечиваются указанные значения, замените клапан.

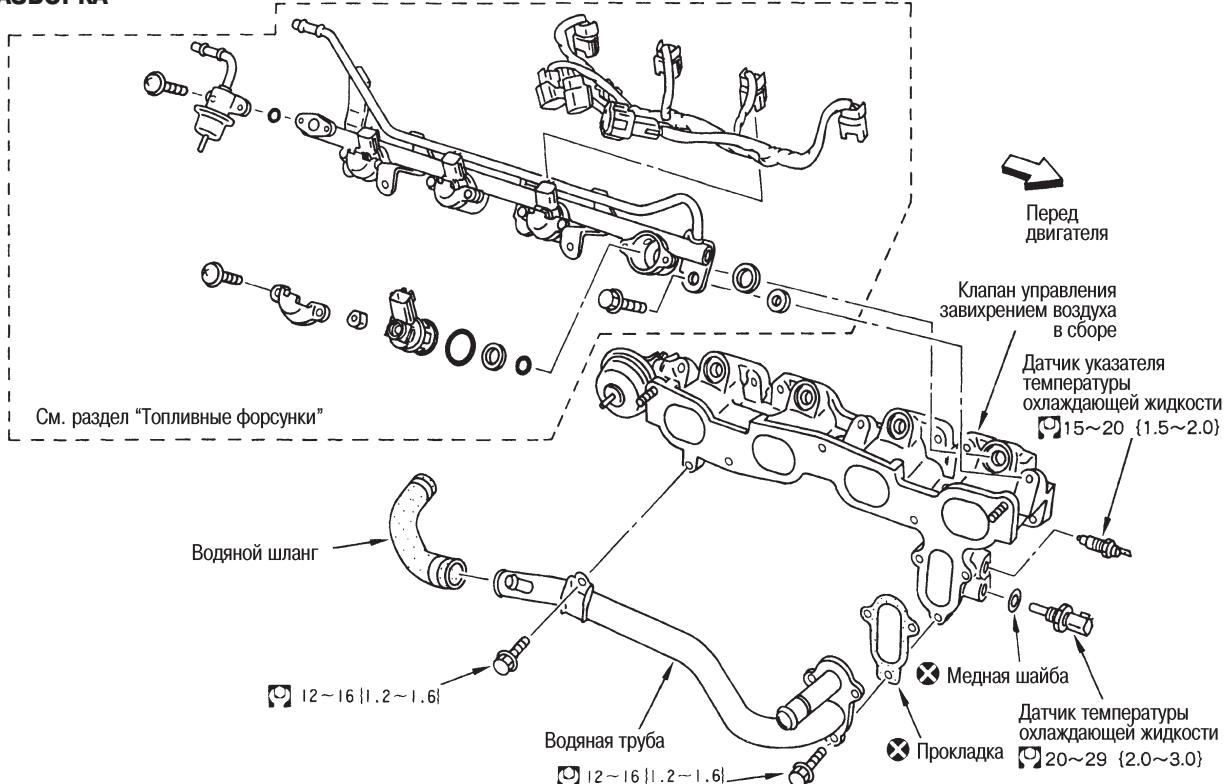
УСТАНОВКА

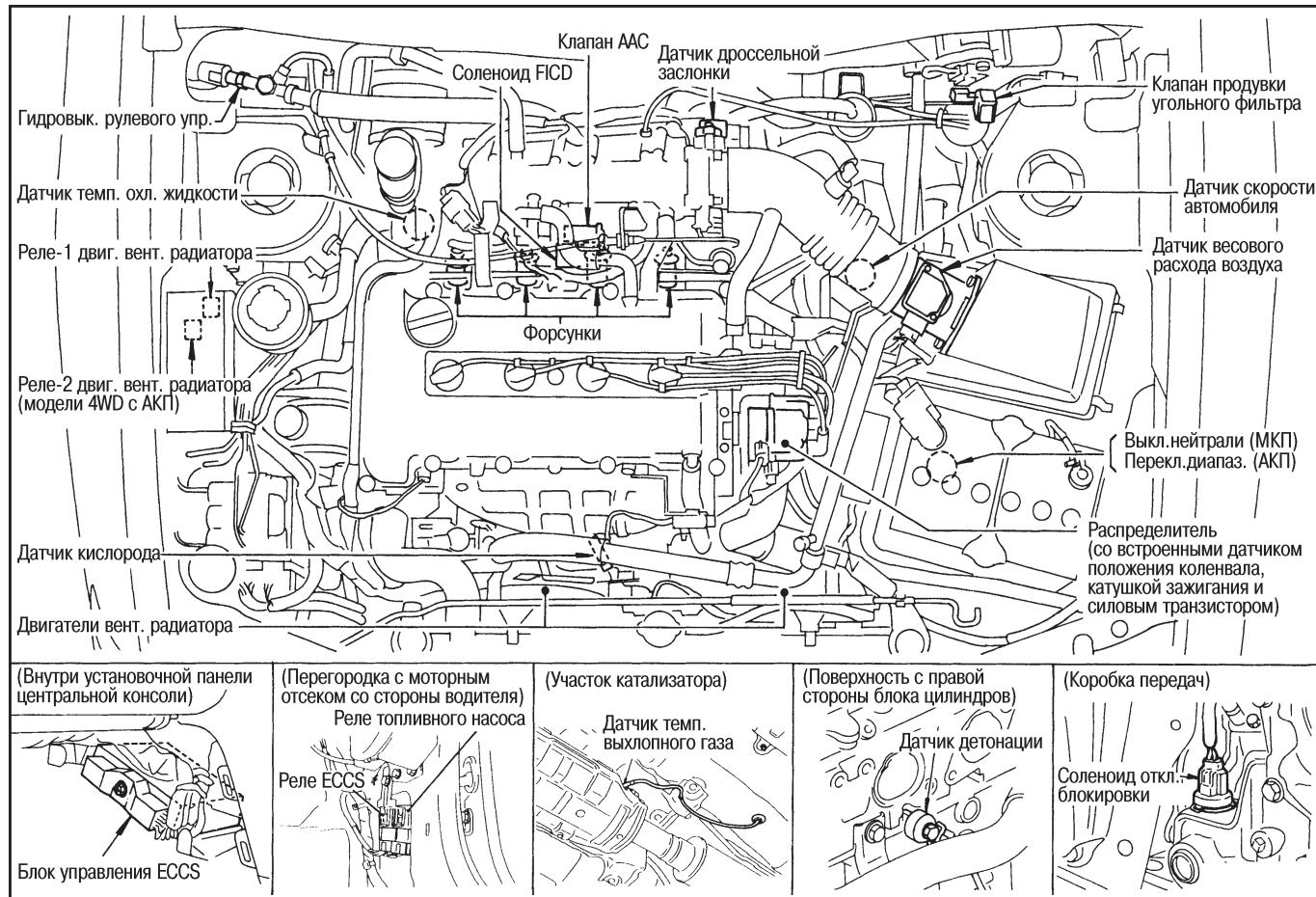
1. Установите клапан.

- Удалите с установочных поверхностей посторонние частицы и протрите их тряпкой, смоченной чистым бензином.
- Затяните установочные болты и гайки в порядке, указанном на рисунке.



- Дальнейшую установку завершите в порядке, обратном снятию.

РАЗБОРКА



Основные компоненты		Тип	Место установки
Форсунки		Высокорезистивный	Верхняя часть впускного коллектора (через топливную трубку)
Топливный насос		Электрический турбинного типа	Внутри топливного бака
Регулятор подачи воздуха		Биметаллического типа	Нижняя часть впускного коллектора
Блок IAA	Клапан AAC	Соленоид (регулировка производительности)	Впускной коллектор
	Соленоид FICD	Соленоид (управление включением/отключением)	
Клапан управления продувкой угольного фильтра		Соленоид (регулировка производительности)	Сзади слева в моторном отсеке
Катушка зажигания		Залита изолирующим составом	
Силовой транзистор		1-канальный	Встроены в распределитель
Датчик угла поворота коленвала		Фотоэлектрическая система	
Датчик весового расхода воздуха		Нагреваемая током проволока	Воздухоочиститель
Датчик дроссельной заслонки		Реостатного типа	Камера дроссельной заслонки
Датчик температуры охлаждающей жидкости		Термисторного типа	Верхняя часть впускного коллектора
Датчик кислорода		Циркониевый элемент (подогреваемый)	Выпускной коллектор
Датчик детонации		Пьезоэлектрического типа	С правой стороны блока цилиндров
Гидровыключатель рулевого управления			Со стороны рулевого механизма
Выключатель нейтрального положения МКП		Переключатель включения/отключения	Механическая коробка передач
Переключатель селектора диапазонов АКП			Автоматическая коробка передач
Датчик скорости автомобиля		Электромагнитного типа	Автоматическая или механическая коробка передач
Датчик температуры выхлопного газа		Термисторного типа	Катализатор
Блок управления ECCS		64-контактный с цифровым управлением	Внутренняя часть установочной панели центральной консоли
Реле блока ECCS		Стандартное малогабаритное реле (типа 1М)	Внутри перегородки с моторным отсеком со стороны водителя

A



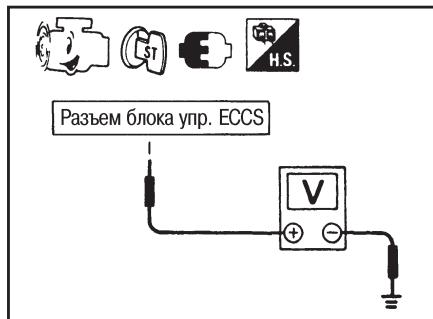
A

Проверка сигнала зажигания
Контакт 30 блока упр. - «масса» на кузов
Обороты х.х.:
Напряжение аккумулятора 2000/мин.: немного меньше напряжения аккумулятора

Нормально

Окончание проверки

B



Ненормально

Сигнал управления силовым транзистором

- Запустите двигатель.

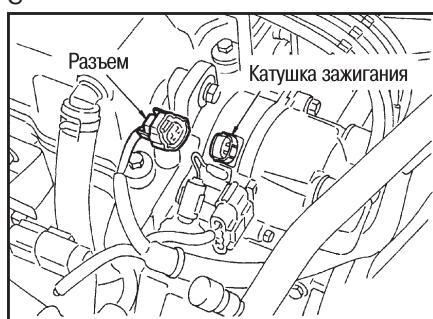
Контакт 10 блока упр. - «масса» на кузов
Обороты х.х.: прибл. 0,25V
2000/мин.: прибл. 0,6V

Ненормально

Проверьте следующее:

- Датчик коленвала
 - Сигнал от START замка зажигания
 - Сигнал от IGN замка зажигания
- (См. раздел «Проверка входных сигналов»)

C



Проверка источника питания катушки зажигания

- Поверните ключ зажигания в положение OFF и отсоедините разъем катушки зажигания.
- Поверните ключ зажигания в положение ON.

Контакт 8 блока упр. - «масса» на кузов:
Напряжение аккумулятора

Ненормально

Неисправность разъема или электропроводки

Проверка цепи выходного сигнала и цепи заземления

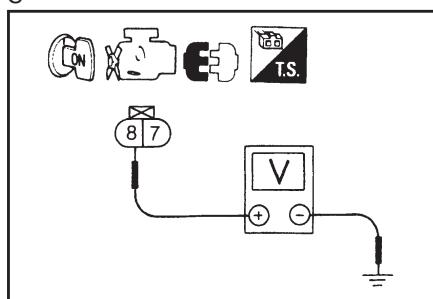
- Поверните ключ зажигания в положение OFF и отсоедините разъем катушки зажигания.
- Проверьте цепь выходного сигнала и цепь заземления.

Контакт 6 силового транзистора - контакт 1 блока упр.
Контакт 5 силового транзистора - «масса» на кузов

Ненормально

Неисправность разъема или электропроводки

C

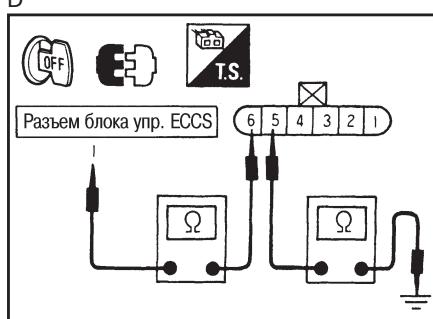


Ненормально

Проверьте следующее:

- Резистор
- Разъемы
- Э/проводку

D



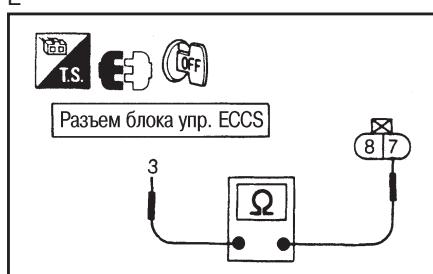
Проверка катушки зажигания и силового транзистора
(См. раздел «Проверка компонентов»)

Проверьте контакты блока упр. ECCS на повреждение и плотность контакта в разъеме.

Ненормально

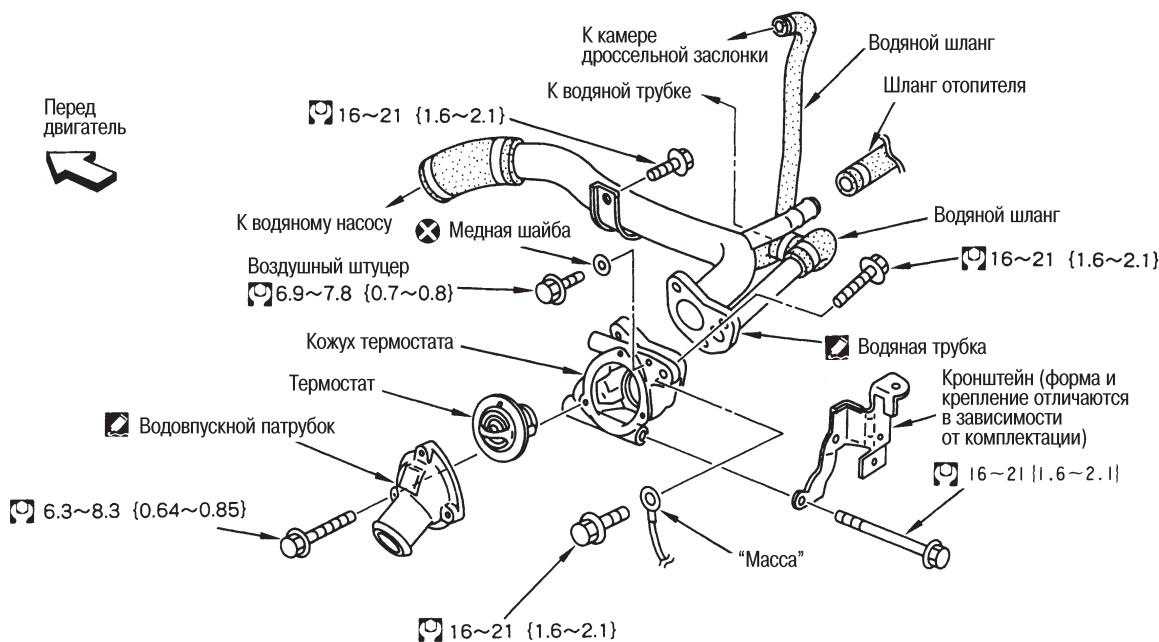
Неисправность силового транзистора, катушки зажигания

E



ТЕРМОСТАТ, ШЛАНГИ И ТРУБКИ

2

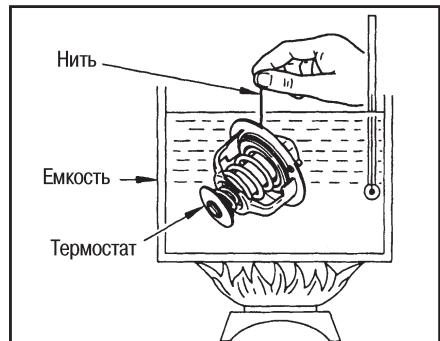


СНЯТИЕ

- Снимите защиту двигателя со стороны днища.
- Слейте охлаждающую жидкость из радиатора.
- Слейте охлаждающую жидкость из блока цилиндров.
- Снимите нижний шланг радиатора со стороны водовпускного патрубка.
- Снимите водовпускной патрубок.
- С помощью отвертки расшатайте патрубок сверху и снизу.
- Снимите термостат.
- Снимите кожух термостата.
- После снятия водяной трубы снимите верхнюю часть впускного коллектора и впускной коллектор.
(См. соответствующий раздел в гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ)
- Снимите все водяные шланги (см. рис. выше).

ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА

- Привяжите нитку к клапану термостата. Погрузите термостат в емкость с водой. Начните подогревать воду.



- Температура открывания клапана – это температура, при которой клапан открывается и падает с нитки.

Стандартная температура открывания клапана:

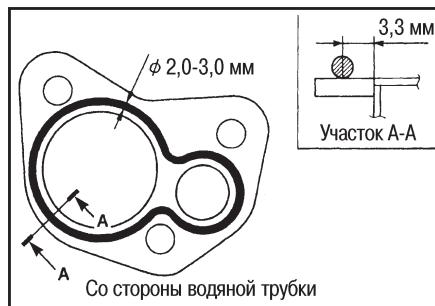
SR18DE (Lean Burn): 82°C
SR18/20DE: 76,5°C

Высота подъема при полном открытии:

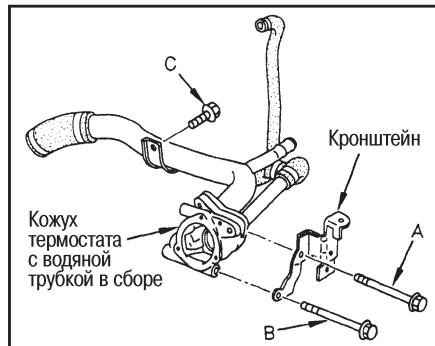
SR18DE (Lean Burn): выше 8/95 мм/°C
SR18/20DE: выше 8/90 мм/°C

УСТАНОВКА

- Установите водяную трубку на кожух термостата.
- Нанесите герметик Three Bond 1207C (KP51000150) шириной 2,0-3,0 мм непрерывной полоской на места, указанные на рисунке.



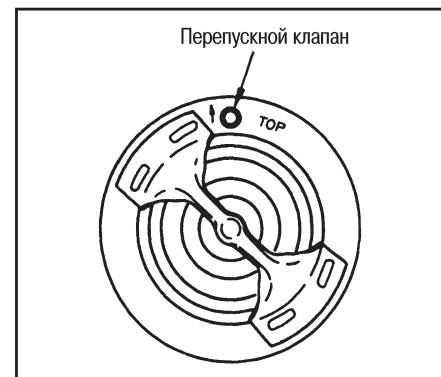
- После установки водяной трубы на кожухе термостата, сделайте установку на двигателе следующим образом.



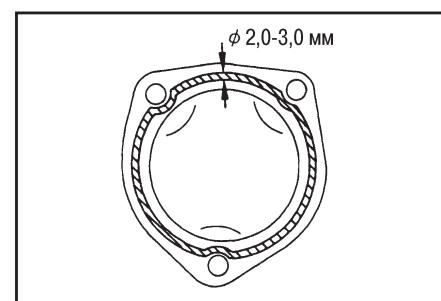
- Закрутите болт А от руки с усилием 2-5 N·m (0,2-0,5 кг·м).
- Затяните болт С с усилием 16-21 N·m (1,6-2,1 кг·м).
- Затяните болт А с усилием 16-21 N·m (1,6-2,1 кг·м).

- Затяните болт В с усилием 16-21 N·m (1,6-2,1 кг·м).

- Установите термостат.
- Перепускной клапан термостата должен находиться сверху.



- Установите водовпускной патрубок.
- Нанесите герметик Three Bond 1207C (KP51000150) как показано на рисунке.



- Дальнейшую установку завершите в порядке, обратном снятию.

ПРОВЕРКА

- Проверьте циркуляцию жидкости и при необходимости долейте.
- После прогревания двигателя проверьте утечки охлаждающей жидкости.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	5	
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	5	
СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ	5	
ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ	5	
ДАВЛЕНИЕ КОМПРЕССИИ	5	
ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ	5	
ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ И ВОЗДУХОВОД	6	
СНЯТИЕ	6	
ПРОВЕРКА	6	
УСТАНОВКА	6	
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ	8	
СНЯТИЕ	8	
ПРОВЕРКА	9	
УСТАНОВКА	9	
СИСТЕМА EGR	9	
СНЯТИЕ	9	
ПРОВЕРКА	9	
УСТАНОВКА	9	
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР [SR18DE (Lean Burn)]	10	
СНЯТИЕ	10	
УСТАНОВКА	11	
ПРОВЕРКА	11	
РАЗБОРКА	11	
СБОРКА	12	
КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ЗАВИХРЕНИЕМ ВОЗДУХА В СБОРЕ [SR18DE (Lean Burn)]	12	
СНЯТИЕ	13	
ПРОВЕРКА	13	
УСТАНОВКА	13	
РАЗБОРКА	13	
СБОРКА	14	
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР [SR18DE (Lean Burn)]	14	
СНЯТИЕ	14	
ПРОВЕРКА	14	
УСТАНОВКА	15	
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР SR18/20DE	15	
СНЯТИЕ	15	
ПРОВЕРКА	15	
УСТАНОВКА	16	
РАЗБОРКА	16	
СБОРКА	17	
ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА (SR18/20DE) 17	17	
СНЯТИЕ	17	
ПРОВЕРКА	18	
УСТАНОВКА	18	
РАЗБОРКА	18	
СБОРКА	18	
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР	19	
СНЯТИЕ	19	
ПРОВЕРКА	19	
УСТАНОВКА	19	
КЛАПАННАЯ КРЫШКА	20	
СНЯТИЕ	20	
ПРОВЕРКА	20	
УСТАНОВКА	20	
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (2WD)	20	
СНЯТИЕ	20	
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ	21	
УСТАНОВКА	21	
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ	22	
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (4WD)	22	
СНЯТИЕ	23	
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ	23	
УСТАНОВКА	23	
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ	24	
СТАРТЕР	24	
СНЯТИЕ	24	
УСТАНОВКА	24	
РАСПРЕДВАЛЫ	24	
СНЯТИЕ	25	
ПРОВЕРКА	25	
УСТАНОВКА	27	
РЕГУЛИРОВКА	28	
ЦЕПЬ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ГРМ)	28	
СНЯТИЕ	28	
ПРОВЕРКА	30	
УСТАНОВКА	30	
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	30	
СНЯТИЕ	30	
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ	31	
УСТАНОВКА	32	
РАЗБОРКА	32	
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ	33	
СБОРКА	35	
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	35	
ПОРЯДОК ПОДБОРА КОМПОНЕНТОВ	35	
РАЗБОРКА	35	
ПРОВЕРКА	38	
СБОРКА	43	
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	45	
СНЯТИЕ	46	
УСТАНОВКА	47	
ПРОВЕРКА	47	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	48	
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	48	
СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЛОКА ECCS	48	
УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ	49	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	51	
СХЕМА РАЗВОДКИ ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ И ТРУБОК	53	
ЭЛЕКТРОСХЕМА	55	
НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ECCS	56	
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	57	
СОСТОЯНИЕ И ИНДИКАЦИЯ	57	
ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ	57	
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	57	
ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ САМОДИАГНОСТИКИ	58	
РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕИСПРАВНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	58	
КОДЫ САМОДИАГНОСТИКИ	58	
КАК СТЕРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ САМОДИАГНОСТИКИ	58	
СТАНДАРТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ECCS	59	
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х.Х., УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ И СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	62	
СТАНДАРТНЫЕ ОБОРОТЫ Х.Х. (ПОСЛЕ ПРОГРЕВА)	62	
ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ	63	
ПРОВЕРКА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	63	
ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ	65	
ДАТЧИК УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНВАЛА (КОД САМОДИАГНОСТИКИ 11)	65	
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (КОД САМОДИАГНОСТИКИ 13)	67	
ДАТЧИК КИСЛОРОДА	68	
ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ (КОД САМОДИАГНОСТИКИ 34)	69	
ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ	70	
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОЖКИ (КОД САМОДИАГНОСТИКИ 43)	71	
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХЛОПНОГО ГАЗА	72	
СИГНАЛ START ОТ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ	73	
СИГНАЛ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕРА	73	
СИГНАЛ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ НЕЙТРАЛЬ-ПАРКОВКА	74	
СИГНАЛ ГИДРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	75	

СИГНАЛ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ	75	ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	105
ПРОВЕРКА ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ	76	ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	106
ФОРСУНКИ [SR18DE (Lean Burn)].....	76	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЗАМЕНЫ.....	106
ФОРСУНКИ (SR18/20DE)	77	СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	106
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ (КОД САМОДИАГНОСТИКИ 21)	78	ЗАПРАВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ.....	106
КЛАПАН AAC [SR18DE (Lean Burn)]	80		
КЛАПАН AAC (SR18/20DE).....	81		
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС.....	82		
НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА	84		
РЕЛЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОРОВ РАДИАТОРА.....	85		
РЕЛЕ КОНДИЦИОНЕРА	87		
СОЛЕНОИД ОТКЛЮЧЕНИЯ БЛОКИРОВКИ (МОДЕЛИ С АКП)	88		
КОНТАКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИМПУЛЬСОВ ВПРЫСКА ТОПЛИВА (SR18/20DE)	89		
СОЛЕНОИД УПРАВЛЕНИЯ ЗАВИХРЕНИЕМ ВОЗДУХА [SR18DE (Lean Burn)]	89		
КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ УГОЛЬНОГО ФИЛЬТРА	91		
СОЛЕНОИД ОТСЕЧКИ EGR [SR18DE (Lean Burn)]	92		
СОЛЕНОИД FICD (СИГНАЛ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ) [SR18DE (Lean Burn)]	93		
СОЛЕНОИД FICD (СИГНАЛ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ) (SR18/20DE).....	94		
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ	96		
ДАТЧИКИ.....	96		
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ.....	97		
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА	99		
ПРОСТАЯ ПРОВЕРКА	99		
ПРОВЕРКА МАНОМЕТРОМ	99		
СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	100		
ПРОВЕРКА	100		
СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА	101		
ПРОВЕРКА.....	101		
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ	101		
ДАТЧИКИ.....	101		
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ.....	104		
СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	105		
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	105		
МОТОРНОЕ МАСЛО.....	105		
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	105		
		ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	105
		ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	106
		ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЗАМЕНЫ.....	106
		СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	106
		ЗАПРАВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ.....	106
		РАДИАТОР	107
		СНЯТИЕ	107
		УСТАНОВКА	107
		ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАТОРА	107
		СНЯТИЕ	108
		УСТАНОВКА	108
		МАСЛЯНЫЙ НАСОС	108
		РАЗБОРКА.....	108
		ПРОВЕРКА.....	108
		СБОРКА	109
		КРОНШТЕЙН МАСЛЯНОГО НАСОСА	109
		СНЯТИЕ	110
		ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА КРОНШТЕЙНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА.....	110
		УСТАНОВКА	110
		ПРОВЕРКА.....	110
		ВОДЯНОЙ НАСОС	110
		СНЯТИЕ	110
		УСТАНОВКА	110
		ТЕРМОСТАТ, ШЛАНГИ И ТРУБКИ.....	111
		СНЯТИЕ	111
		ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА.....	111
		УСТАНОВКА	111
		ПРОВЕРКА.....	111
		АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА	112
		АКСЕЛЕРАТОР	112
		СНЯТИЕ	112
		УСТАНОВКА	112
		ПРОВЕРКА.....	112
		РЕГУЛИРОВКА	112
		ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	112
		ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР.....	112
		ТОПЛИВНЫЙ БАК	113