NISSAN PRIMERA

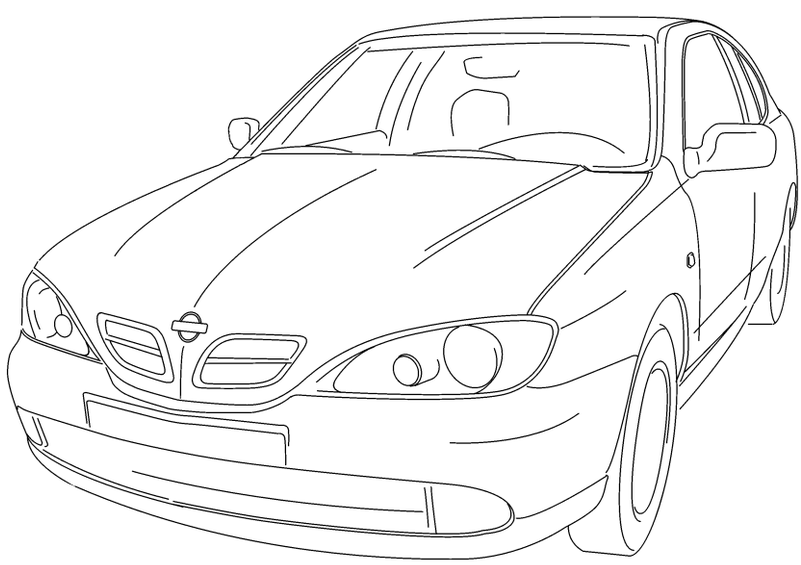
МОДЕЛИ ВЫПУСКА 1995-2001гг.

с бензиновыми двигателями

GA16DE, QG16DE, QG18DE, SR20DE

и с дизельным двигателем

CD20T



Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт

2008

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN PRIMERA. *Модели выпуска 1995-2001гг. с бензиновыми и дизельными двигателями. Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт. - Новосибирск: «Автонавигатор», 2008. - 512с.: ил.*

В данном издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей серии P11. Руководство применимо для всей гаммы модификаций кузовов, двигателей (GA16DE, QG16DE, QG18DE, SR20DE, CD20T), коробок передач (механическая КП и вариатор) и стран назначения.
Представленная в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта.
В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.
Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом «АЛЬФА», героически погибших при исполнении служебных обязанностей.

Данное издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данного издания не может копироваться, тиражироваться и воспроизводиться типографским или иным способом. Авторский коллектив будет признателен и выплатит материальное вознаграждение за информацию о нарушениях авторского права типографиями или другими организациями.

Контакты в Новосибирске: (383) 261-30-98
(383) 335-01-81
www.auto-kniga.ru
e-mail: sib@auto-kniga.ru

Контакты в Москве:
издательство Легион-Автодата (495) 679-96-78
(495) 679-96-63
(495) 679-96-12
(495) 679-96-07 факс.

Книга предназначена для распространяется издательством «Легион-Автодата» г. Москва
Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить:
Интернет магазин **www.autodata.ru**
Книга-почтой **shop@autodata.ru**,
Розничная торговля (495) 517-05-30

Заказ №16132, тираж 3000 экз.
Отпечатано в ОАО «Советская Сибирь», Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104

ISBN 5-98410-024-X

© ООО «Автонавигатор», 2008

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Э

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 2

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 3

СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ 4

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ 5

АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА 6

СЦЕПЛЕНИЕ 7

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ 8

ВАРИАТОР 9

ПЕРЕДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА 10

ЗАДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА 11

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА 12

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ 13

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ 14

КУЗОВ 15

ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР 16

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 17

СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 10
ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 10
ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА 11
ВНЕШНИЙ ВИД 11
ЗАПИРАНИЕ И ОТПИРАНИЕ 12
СТЕКЛОПОДЪЁМНИКИ 13
КРЫШКА КАПОТА 13
БАГАЖНИК (МОДЕЛИ С КУЗОВОМ «СЕДАН») 14
ДВЕРЬ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (МОДЕЛИ С КУЗОВОМ «УНИВЕРСАЛ») 14
НАЛИВНАЯ ГОРЛОВИНА ТОПЛИВНОГО БАКА 14
КРЫШКА ЛЮКА 14
РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ, СИДЕНИЙ И ЗЕРКАЛ 15
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ИНДИКАТОРЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 17
КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ, СВЕТА ФАР И УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА 19
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА 20
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА 20
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЩЁТОК СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ 21
КЛАКСОН 21
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ 21
КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ 21
РЫЧАГ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА 21
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ С МЕХАНИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ (МКП) 22
УРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ (АКП) 22
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ С БЕССТУПЕНЧАТОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ (CVT) 23
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ 24
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ С АКП 24
ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА 26
АУДИОСИСТЕМА (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ) 28
PRIMERA SUPER SOUND SYSTEM 30
КОНДИЦИОНЕР 32
СИСТЕМА ABS (АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ) .. 34
ЗАМЕНА ДОРОЖНЫХ КОЛЕС 34
ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ 34
ПРИ ПРОКОЛЕ ШИНЫ 35
БОРТОВОЙ ИНСТРУМЕНТ, ДОМКРАТ, ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО 35
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 37
МОТОРНЫЙ ОТСЕК 37

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 38
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 38
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ 39
КАК ЧИТАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ 40
КАК ПРОВЕРЯТЬ КОНТАКТЫ 43
КАК ЭФФЕКТИВНО ПРОВОДИТЬ ДИАГНОСТИКУ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ 44
ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ 48
ТОЧКИ ПОДЪЕМА И БУКСИРОВКА АВАРИЙНОГО АВТОМОБИЛЯ . 50
ОБЩИЕ ДАННЫЕ 51

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 52
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 52
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 57
ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 57
КОЭФФИЦИЕНТ ВЯЗКОСТИ SAE 57
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ GA16DE 58
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ QG16DE/QG18DE 62
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ SR20DE 65
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ SR20DE 69
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА 72
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА 72
ПРОВЕРКА ЖИДКОСТИ И УТЕЧКИ В СЦЕПЛЕНИИ 72
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ СЦЕПЛЕНИЯ 72
ПРОВЕРКА МАСЛА МКП 73
ЗАМЕНА МАСЛА МКП 73
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ ДЛЯ CVT 73
ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ CVT 73
ПРОВЕРКА ЖИДКОСТИ И УТЕЧКИ В ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЕ 73
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ 74
ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ 74
ПРОВЕРКА УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗОВ, ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ, СОЕДИНЕНИЙ И СТОПОРНОГО КЛАПАНА 74
ПРОВЕРКА ДИСКОВОГО ТОРМОЗА 74
БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС 74
ПЕРЕСТАНОВКА ШИН 74
ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА И ПРИВОДА 74
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЖИДКОСТИ И ЛИНИЙ СИСТЕМЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ 74
СМАЗКА ЗАЩЕЛОК КАПОТА, ШАРНИРОВ И ЗАМКОВ 75
ПРОВЕРКА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЯЖЕК, КРЕПЛЕНИЙ, НАТЯЖИТЕЛЕЙ И РЕГУЛЯТОРОВ 75

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 76
ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ 76
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 76
ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ КОМПРЕССИИ 87
БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ 87
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 88
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН 89
ДВИГАТЕЛИ GA16DE И QG16/18DE 89
СНЯТИЕ 89
УСТАНОВКА 90
ДВИГАТЕЛЬ SR20DE 90
СНЯТИЕ 90
УСТАНОВКА 91
ДВИГАТЕЛЬ CD20T 92
СНЯТИЕ 92
УСТАНОВКА 92
ЦЕПЬ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ГРМ) 93
ДВИГАТЕЛЬ GA16DE 93
СНЯТИЕ 93
ПРОВЕРКА 95
УСТАНОВКА 95
ДВИГАТЕЛЬ QG16/18DE 97
СНЯТИЕ 97
ПРОВЕРКА 99
УСТАНОВКА 99
ДВИГАТЕЛЬ SR20DE 101
СНЯТИЕ 101
ПРОВЕРКА 103
УСТАНОВКА 103
РЕМНИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ДВИГАТЕЛЬ CD20T) 106
РЕМЕНЬ ГРМ РАСПРЕДВАЛА 106
СНЯТИЕ 107
ПРОВЕРКА 107
УСТАНОВКА 108
РЕМЕНЬ ГРМ ТНВД 108
СНЯТИЕ 108
УСТАНОВКА 109
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ 109
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ 112
GA16DE
СНЯТИЕ 112
РАЗБОРКА 114
ПРОВЕРКА 114
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ 114
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСПРЕДВАЛА 114
БИЕНИЕ РАСПРЕДВАЛА 114
ВЫСОТА КУЛАЧКА РАСПРЕДВАЛА 114
ЗАЗОР ШЕЙКИ РАСПРЕДВАЛА 114
ОСЕВОЙ ЛЮФТ РАСПРЕДВАЛА 114
БИЕНИЕ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА 114
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА 115
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА 115
СЕДЛА КЛАПАНОВ 115
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА РЕМОНТНОГО РАЗМЕРА 115
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА 116
КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА 116
ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА И РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА 116
СБОРКА 116
УСТАНОВКА 116
КЛАПАННЫЕ ЗАЗОРЫ 118
ПРОВЕРКА 118
РЕГУЛИРОВКА 118
QG16/18DE
СНЯТИЕ 119
РАЗБОРКА 121
ПРОВЕРКА 121
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ 121
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСПРЕДВАЛА 121
БИЕНИЕ РАСПРЕДВАЛА 121
ВЫСОТА КУЛАЧКА РАСПРЕДВАЛА 121
ЗАЗОР ШЕЙКИ РАСПРЕДВАЛА 121
ОСЕВОЙ ЛЮФТ РАСПРЕДВАЛА 122
БИЕНИЕ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА 122
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА 122
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА 122

СЕДЛА КЛАПАНОВ ... 122
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА РЕМОНТНОГО РАЗМЕРА ... 122
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА ... 123
КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА ... 123
ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА И РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА ... 123
КЛАПАННЫЕ ЗАЗОРЫ ... 123
ПРОВЕРКА ... 123
РЕГУЛИРОВКА ... 124
СБОРКА ... 124
УСТАНОВКА ... 124
SR20DE
СНЯТИЕ ... 126
РАЗБОРКА ... 126
ПРОВЕРКА ... 126
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ ... 126
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСПРЕДВАЛА ... 127
БИЕНИЕ РАСПРЕДВАЛА ... 127
ВЫСОТА КУЛАЧКА РАСПРЕДВАЛА ... 127
ЗАЗОР ШЕЙКИ РАСПРЕДВАЛА ... 127
ОСЕВОЙ ЛЮФТ РАСПРЕДВАЛА ... 128
БИЕНИЕ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДВАЛА ... 128
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА ... 128
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА ... 128
СЕДЛА КЛАПАНОВ ... 128
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА РЕМОНТНОГО РАЗМЕРА ... 128
КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА ... 129
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА ... 129
ГИДРОТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА ... 129
КЛАПАННЫЕ КОРОМЫСЛА, РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ШАЙБЫ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ КОРОМЫСЕЛ 129
СБОРКА ... 129
УСТАНОВКА ... 130
CD20T
СНЯТИЕ ... 130
РАЗБОРКА ... 131
ПРОВЕРКА ... 131
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ ... 131
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА ... 132
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА ... 132
СЕДЛА КЛАПАНОВ ... 132
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА ... 132
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА ... 132
ПРЯМОУГОЛЬНОСТЬ ПРУЖИНЫ КЛАПАНА ... 133
ДАВЛЕНИЕ НАГРУЗКИ КЛАПАННОЙ ПРУЖИНЫ ... 133
ГИДРОТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА ... 133
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСПРЕДВАЛА ... 133
ЗАМЕНА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ... 133
ОСЕВОЙ ЛЮФТ РАСПРЕДВАЛА ... 133
БИЕНИЕ РАСПРЕДВАЛА ... 133
ВЫСОТА КУЛАЧКА РАСПРЕДВАЛА ... 133
ЗАЗОР ШЕЙКИ РАСПРЕДВАЛА ... 133
СБОРКА ... 134
УСТАНОВКА ... 134
ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЬ (CD20T) ... 135
СНЯТИЕ ... 135
РАЗБОРКА ... 136
ПРОВЕРКА ... 136
МАСЛЯНЫЕ И ВОДЯНЫЕ ТРУБКИ ... 136
ВАЛ РОТОРА ... 136
КОЛЕСО ТУРБИНЫ ... 137
КОЛЕСО КОМПРЕССОРА ... 137
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН ... 137
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА ... 137
СБОРКА ... 137
УСТАНОВКА ... 137
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ ... 138
БЛОК ЦИЛИНДРОВ ... 143
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 143
РАЗБОРКА ... 143
ПРОВЕРКА ... 147
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И ПОРШНЕВЫМ ПАЛЬЦЕМ ... 147
БОКОВОЙ ЗАЗОР ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА ... 148
ЗАЗОР В ЗАМКЕ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА ... 148
ИЗГИБ И КРУЧЕНИЕ ШАТУНА ... 148
КОРОБЛЕНИЕ И ИЗНОС БЛОКА ЦИЛИНДРОВ ... 148
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И СТЕНКОЙ ЦИЛИНДРА ... 148
КОЛЕНВАЛ ... 149
ЗАЗОР В ПОДШИПНИКАХ ... 149
ЗАЗОР ВТУЛКИ ШАТУНА (В МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКЕ) ... 152
ЗАЗОР ШАТУНА И ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА (МАЛЕНЬКАЯ ГОЛОВКА) (CD20T) ... 152
ЗАМЕНА ВТУЛКИ ШАТУНА (В МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКЕ) ... 152
ЗАМЕНА ВЕДУЩЕЙ ВТУЛКИ (МОДЕЛИ С МКП) ИЛИ КОНВЕРТЕРА (МОДЕЛИ С CVT) ... 152
БИЕНИЕ МАХОВИКА/ВЕДУЩЕГО ДИСКА ... 152
СБОРКА ... 152
ПОРШНИ ... 152
КОЛЕНВАЛ ... 153
СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ... 155
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ ... 155
СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИЯ МАСЛА ... 155
ДВИГАТЕЛЬ QG16/18DE ... 155
ДВИГАТЕЛЬ GA16DE ... 156
ДВИГАТЕЛЬ SR20DE ... 157
ДВИГАТЕЛЬ CD20T ... 158
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА ... 158
МАСЛЯНЫЙ НАСОС ... 159
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 159
РАЗБОРКА И СБОРКА ... 159
ПРОВЕРКА ... 160
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ... 161
СХЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ... 161
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ... 161
ПРОВЕРКА ШЛАНГОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ... 161
ПРОВЕРКА КРЫШКИ РАДИАТОРА ... 161
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НА УТЕЧКИ ... 161
ВОДЯНОЙ НАСОС ... 163
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 163
ПРОВЕРКА ... 163
ТЕРМОСТАТ ... 163
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 163
ПРОВЕРКА ... 165
РАДИАТОР ... 165
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ... 167
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА ... 167
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ... 167
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ... 168
УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ ... 175
ЭЛЕКТРОСХЕМА ... 178
РАЗВОДКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ ... 182
СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА ... 185
ОПИСАНИЕ ... 185
ПРОВЕРКА ... 186
ФИЛЬТР EVAP ... 186
ТОПЛИВНЫЙ СТОПОРНЫЙ КЛАПАН ... 186
ВАКУУМНЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН ... 186
СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА ... 186
ОПИСАНИЕ ... 186
ПРОВЕРКА ... 186
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ... 187
ДВИГАТЕЛЬ GA16DE ... 187
СБРОС ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 187
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 187
ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 187
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ ... 187
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 187
РЕГУЛИРОВКА ХОЛОСТЫХ ОБОРОТОВ/УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ/СОСТАВА ВОЗДУШНО-ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ ... 187
ПОДГОТОВКА ... 187
ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ ... 188
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ ... 188
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА ... 188
ПРОВЕРКА ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 189
ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 189
ПРОВЕРКА КОНЦЕНТРАЦИИ CO ... 189
ДВИГАТЕЛЬ QG16/18DE ... 189
СБРОС ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 189
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 189
ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 190
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ ... 190
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 190
РЕГУЛИРОВКА ХОЛОСТЫХ ОБОРОТОВ/УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ/СОСТАВА ВОЗДУШНО-ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ ... 191
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х.Х. ... 191
ПРОВЕРКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ ... 191
ПРОЦЕДУРА ОБУЧЕНИЯ ПОДАЧЕ ВОЗДУХА НА ОБОРОТАХ Х.Х. ... 191
ОПИСАНИЕ ... 191
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ... 191
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБУЧЕНИЯ ... 191
ДВИГАТЕЛЬ SR20DE ... 192
СБРОС ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 192
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 192
ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 192
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ ... 192
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 192
РЕГУЛИРОВКА ХОЛОСТЫХ ОБОРОТОВ/УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ/СОСТАВА ВОЗДУШНО-ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ ... 193
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ... 193
ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ ... 193
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ ... 193
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х.Х. ... 194
ПРОВЕРКА СИГНАЛА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 194
ПРОЦЕДУРА ОБУЧЕНИЯ ПОДАЧЕ ВОЗДУХА НА ОБОРОТАХ Х.Х. ... 194
ОПИСАНИЕ ... 194
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ... 194
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБУЧЕНИЯ ... 194
ДВИГАТЕЛЬ CD20T ... 194
ФОРСУНКИ ... 194
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 194
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ... 194
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ 195
СНЯТИЕ ... 195
УСТАНОВКА ... 195
РАЗБОРКА И СБОРКА ... 196

ОСНОВНЫЕ ПРОВЕРКИ ... 196
ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОВЕРКИ ... 196
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х. Х. ... 196
ПРОВЕРКА ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКА ... 196
РЕГУЛИРОВКА ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКА ... 197
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ... 197
ВВЕДЕНИЕ ... 197
ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ С ДВУХ ПОЕЗДОК ... 197
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ, СВЯЗАННАЯ С СИСТЕМОЙ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА ... 198
КОД DTC И КОД DTC 1-Й ПОЕЗДКИ ... 198
ДАННЫЕ СТОП-КАДРА И ДАННЫЕ СТОП-КАДРА 1-Й ПОЕЗДКИ ... 198
ИНДИКАТОР НЕИСПРАВНОСТИ (MI) ... 198
РАБОТА БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ... 198
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ I ... 199
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ II ... 199
ИНДИКАТОР MI МИГАЕТ ПРИ ОТСУТСТВИИ КОДА DTC ... 199
КАК ПЕРЕКЛЮЧАТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ... 199
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ I – ПРОВЕРКА ЛАМПОЧКИ ... 200
ДИАГНОСТИЧЕСКВQ РЕЖИМ I – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ ... 200
КАК СТЕРЕТЬ ДАННЫЕ, ПОЛУЧЕННЫЕ В ДИАГНОСТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ II (РЕЗУЛЬТАТЫ САМОДИАГНОСТИКИ) ... 200
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ II – РЕЗУЛЬТАТЫ САМОДИАГНОСТИКИ ... 200
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ II – КОНТРОЛЬ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 200
ТАБЛИЦА АВАРИЙНОГО РЕЖИМА ... 201
КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 201
ДВИГАТЕЛЬ GA16DE ... 201
ДВИГАТЕЛЬ QG16/18DE ... 202
ДВИГАТЕЛЬ SR20DE ... 203
ДВИГАТЕЛЬ CD20T ... 204
КОНТАКТЫ МОДУЛЯ ECM И ЭТАЛОННЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ... 205
ДВИГАТЕЛЬ GA16DE ... 205
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА ECM ... 205
ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ МОДУЛЯ ECM ... 205
ДВИГАТЕЛЬ QG16/18DE ... 209
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА ECM ... 209
ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ МОДУЛЯ ECM ... 209
ДВИГАТЕЛЬ SR20DE ... 214
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА ECM ... 214
ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ МОДУЛЯ ECM ... 214
ДВИГАТЕЛЬ CD20T ... 219
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ECM ... 219
ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ МОДУЛЯ ECM ... 219
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ (QG16/18DE) 224
ИЗМЕРИТЕЛЬ МАССЫ РАСХОДА ВОЗДУХА ... 224
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКНОГО ВОЗДУХА ... 224
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ... 224
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ ... 225
ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА ... 225
ДИАГНОСТИКА ... 225
ПРОВЕРКА ... 226
НАГРЕВАТЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 226
ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ ... 226
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА ... 227
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА ... 227
СИСТЕМА EGR ... 227
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 228
ОПИСАНИЕ ... 228
КЛАПАН EGR ... 228
ПРОВЕРКА КЛАПАНА EGR ... 228
ЭЛЕКТРОКЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ ФИЛЬТРА EVAP ... 228
ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ ... 229
КЛАПАН IACV AAC ... 229
ЭЛЕКТРОКЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ФАЗАМИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВПУСКНЫХ КЛАПАНОВ ... 229
ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА ... 230
РАБОТА СИСТЕМЫ ... 230
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 230
ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ... 230
ОСНОВНЫЕ 12 ПРИЧИН ПЕРЕГРЕВАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ... 230
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ... 231
РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА ... 231
ДВИГАТЕЛИ 1 И 2 ВЕНТИЛЯТОРОВ ... 231
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА ... 231
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ EGR ... 231
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ ... 231
СИГНАЛ ЗАЖИГАНИЯ ... 231
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ... 232
ГИДРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ... 232
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ (SR20DE) ... 232
ИЗМЕРИТЕЛЬ МАССЫ РАСХОДА ВОЗДУХА ... 232
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКНОГО ВОЗДУХА ... 233
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ... 233
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ ... 233
ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК КИСЛОРОДА ... 234
ДИАГНОСТИКА ... 234
ПРОВЕРКА ... 234
НАГРЕВАТЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 235
ДАТЧИК ДЕТОНАЦИИ ... 235
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА ... 235
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА ... 236
ЭЛЕКТРОКЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ ФИЛЬТРА EVAP ... 236
ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ ... 236
КЛАПАН IACV AAC ... 237
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (ТОЛЬКО МОДЕЛИ С CVT) ... 237
ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ... 237
ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ... 237
ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА ... 237
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 238
ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ... 238
ОСНОВНЫЕ 12 ПРИЧИН ПЕРЕГРЕВАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ... 238
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ... 239
РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА ... 239
ДВИГАТЕЛИ 1 И 2 ВЕНТИЛЯТОРОВ ... 239
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА ... 239
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ ... 239
КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ И СИЛОВОЙ ТРАНЗИСТОР ... 239
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ... 239
ГИДРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ... 240
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ (GA16DE) ... 240
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДВАЛА ... 240
ИЗМЕРИТЕЛЬ МАССЫ РАСХОДА ВОЗДУХА ... 241
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ... 241
КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ И СИЛОВОЙ ТРАНЗИСТОР ... 241
ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ ... 243
КОМПОНЕНТЫ, НЕ ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ СИСТЕМОЙ ДИАГНОСТИКИ ... 243
ЭЛЕКТРОКЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ ФИЛЬТРА EVAP И КЛАПАН EGR ... 243
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 243
ОПИСАНИЕ ... 243
КЛАПАН EGR ... 243
ЭЛЕКТРОКЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ ФИЛЬТРА EVAP И КЛАПАН EGR ... 243
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВХОДНОГО СИГНАЛА ... 243
ПРОВЕРКА КЛАПАНА EGR ... 243
ПРОВЕРКА КЛАПАНА EGRC-BRT ... 243
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОКЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ ФИЛЬТРА EVAP И КЛАПАНА EGR 244
ДАТЧИК КИСЛОРОДА ... 244
НАГРЕВАТЕЛЬ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 244
ОПИСАНИЕ ... 244
ПРОВЕРКА НАГРЕВАТЕЛЯ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА ... 244
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ ... 244
ПРОВЕРКА РАБОТЫ ... 244
ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ... 244
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ... 245
ПРОВЕРКА ФОРСУНКИ ... 245
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ... 245
ОПИСАНИЕ ... 245
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 245
ПРОВЕРКА РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА ... 245
ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА ... 245
КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА В РЕЖИМЕ ХОЛОСТОГО ХОДА (IACV) - КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОЗДУХА (AAC) ... 245
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ... 245
КЛАПАН IACV-AAC ... 245
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 246
ПРОВЕРКА ... 246
КЛАПАН IACV-FICD ... 246
ОПИСАНИЕ ... 246
ПРОВЕРКА РАБОТЫ ... 246
ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ... 246
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ... 246
ПРОВЕРКА КЛАПАНА IACV-FICD ... 246
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 247
ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА ... 247
ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА ... 247
ОПИСАНИЕ ... 247
ДВИГАТЕЛИ 1 И 2 ВЕНТИЛЯТОРОВ ... 247
ГИДРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ... 247
ПРОВЕРКА РАБОТЫ ... 247
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ... 247
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВХОДНОГО СИГНАЛА ... 247
ПРОВЕРКА ГИДРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ... 248
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ (CD20T) ... 248
ИЗМЕРИТЕЛЬ МАССЫ РАСХОДА ВОЗДУХА ... 248
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ... 248
ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ ... 249
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЯЮЩЕЙ МУФТЫ ... 249
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ... 249
ЭЛЕКТРОКЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРЕЖЕНИЕМ ВПРЫСКА ... 250
МОДУЛЬ ECM ... 250
ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА ... 251
ОПИСАНИЕ ... 251
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 251
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ... 251
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТИ ... 251
ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ... 251
ПРОВЕРКА РЕЛЕ 1 И 3 ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА ... 251
ПРОВЕРКА РЕЛЕ 2 ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА ... 251
ДВИГАТЕЛИ 1 И 2 ВЕНТИЛЯТОРОВ ... 251
ОСНОВНЫЕ 12 ПРИЧИН ПЕРЕГРЕВАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ... 252
ДАТЧИК ПОДЪЕМА ИГЛЫ ... 252
ЭЛЕКТРОКЛАПАН ОТСЕЧКИ ТОПЛИВА ... 252
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТОПЛИВА ... 253
ПОЗИЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ АКСЕЛЕРАТОРА ... 253
ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ АКСЕЛЕРАТОРА ... 253

ПРОВЕРКА ПОЗИЦИОННОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АКСЕЛЕРАТОРА ... 253
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА (BMT) ... 253
СИСТЕМА НАКАЛА ... 254
СВЕЧИ НАКАЛА ... 254
ПРОВЕРКА РЕЛЕ НАКАЛА ... 254
ПРОВЕРКА СВЕЧИ НАКАЛА ... 255
СИСТЕМА ОТКЛЮЧЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА ... 255
ЭЛЕКТРОКЛАПАН EGRC ... 255
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 255
ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ... 255
ПРОВЕРКА КЛАПАНА EGR ... 255
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОКЛАПАНА EGRC ... 255
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТОРМОЗА ... 256
РЕЛЕ ECCS-D ... 256
ИНДИКАТОР НЕИСПРАВНОСТИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РАЗЪЕМ ... 256

АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА ... 257
АКСЕЛЕРАТОР (ДВИГАТЕЛИ GA, QG И SR) ... 257
РЕГУЛИРОВКА ТРОСА АКСЕЛЕРАТОРА ... 257
АКСЕЛЕРАТОР (ДВИГАТЕЛЬ CD) ... 258
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА ... 258
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС И ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА ... 259
СНЯТИЕ ... 259
УСТАНОВКА ... 259
СИСТЕМА ВЫПУСКА ... 259

СЦЕПЛЕНИЕ ... 262
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 262
СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ (ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИП) ... 263
СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ (МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИП) ... 264
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ... 265
РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ ... 265
ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ ВОЗДУХА ... 265
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ СЦЕПЛЕНИЕМ ... 265
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР ... 265
РАЗБОРКА И СБОРКА ... 266
ПРОВЕРКА ... 266
РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР ... 266
ПРОВЕРКА ... 266
ДЕМПФЕР СЦЕПЛЕНИЯ ... 266
РАЗБОРКА И СБОРКА ... 267
ПРОВЕРКА ... 267
МЕХАНИЗМ РАЗЪЕДИНЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ ... 267
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 267
ПРОВЕРКА ... 267
СМАЗКА ... 267
ДИСК И КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ ... 267
ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ ... 267
ПРОВЕРКА ... 267
УСТАНОВКА ... 268
МАХОВИК И КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ ... 268
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ... 268
ПРОВЕРКА МАХОВИКА ... 268
УСТАНОВКА ... 268
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ ... 268

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ... 269
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 269
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ ... 269
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ ... 269
САЛЬНИК ДИФФЕРЕНЦИАЛА ... 269
САЛЬНИК ТЯГИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ... 269
ПРОВЕРКА ПОЗИЦИОННЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ... 270
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА ... 270
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ... 270
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 270
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ (RS5F31A И RS5F32A) ... 272
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ (RS5F31A) ... 273
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА ... 273
ШЕСТЕРНИ ... 274
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ... 275
РАЗБОРКА ... 276
РЕМОНТ КОМПОНЕНТОВ ... 277
ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ ... 277
РАЗБОРКА ... 277
ПРОВЕРКА ... 277
СБОРКА ... 277
ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ ... 278
РАЗБОРКА ... 278
ПРОВЕРКА ... 278
СБОРКА ... 279
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ... 280
РАЗБОРКА ... 280
ПРОВЕРКА ... 280
СБОРКА ... 280
КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ ... 281
ПРОВЕРКА ... 281
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА ... 281
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 281
РЕГУЛИРОВКА ... 281
ПРЕДНАТЯГ БОКОВОГО ПОДШИПНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА ... 281
ПРЕДНАТЯГ ПОДШИПНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА ... 282
СБОРКА ... 282
ВИД КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ (RS5F32A) 284
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ... 285
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА ... 285
ШЕСТЕРНИ ... 286
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ... 287
РАЗБОРКА ... 288
РЕМОНТ КОМПОНЕНТОВ ... 289
ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ ... 289
РАЗБОРКА ... 289
ПРОВЕРКА ... 289
СБОРКА ... 289
ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ ... 290
РАЗБОРКА ... 290
ПРОВЕРКА ... 291
СБОРКА ... 291
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ... 293
РАЗБОРКА ... 293
ПРОВЕРКА ... 293
СБОРКА ... 293
КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ ... 293
ПРОВЕРКА ... 293
РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА ... 294
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА ... 294
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ... 294
РЕГУЛИРОВКА ... 295
ПРЕДНАТЯГ БОКОВОГО ПОДШИПНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА ... 295
СБОРКА ... 295
ВИД КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ (RS5F70A) 298
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ... 299
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ... 299
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА ... 300
ШЕСТЕРНИ ... 301
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ... 302
КОМПОНЕНТЫ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ... 303
РАЗБОРКА ... 303
КАРТЕР КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ... 303
КАРТЕР СЦЕПЛЕНИЯ ... 304
РЕМОНТ ... 305
ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ ... 305
РАЗБОРКА ... 305
ПРОВЕРКА ... 306
СБОРКА ... 306
ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ ... 307
РАЗБОРКА ... 307
ПРОВЕРКА ... 308
СБОРКА ... 309
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ... 311
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 311
РАЗБОРКА ... 311
ПРОВЕРКА ... 311
СБОРКА ... 312
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ... 312
ПРОВЕРКА ... 312
СБОРКА ... 312
КАРТЕР СЦЕПЛЕНИЯ ... 312
КАРТЕР КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ... 314
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ ... 317

ВАРИАТОР (CVT) ... 321
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ... 321
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ... 321
ЭЛЕКТРОСХЕМА ... 322
ВИД CVT В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ ... 323
СХЕМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ... 324
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ... 324
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ TCM ... 325
ВХОДНЫЕ/ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ ... 325
СИСТЕМА БОРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ... 325
ПРОЦЕДУРА САМОДИАГНОСТИКИ БЛОКА TCM ... 325
ПОДГОТОВКА ... 325
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 325
ОСНОВНЫЕ ПРОВЕРКИ ... 327
ПРОВЕРКА ЖИДКОСТИ CVT ... 327
ПРОВЕРКА НА УТЕЧКИ ЖИДКОСТИ ... 327
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЖИДКОСТИ ... 327
ИСПЫТАНИЕ НА НЕПОДВИЖНОМ АВТОМОБИЛЕ ... 327
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В ЛИНИИ ... 327
ДОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ ... 327
КОНТАКТЫ МОДУЛЯ TCM И ЭТАЛОННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ ... 328
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА TCM ... 328
ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ МОДУЛЯ TCM ... 328

ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ 331
РЕГУЛИРОВКА УПРАВЛЯЮЩЕГО ТРОСА 331
РЕГУЛИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ PNP 331
ЗАМЕНА САЛЬНИКА СО СТОРОНЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛА. 331
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 331
СНЯТИЕ 331
ПРОВЕРКА 331
УСТАНОВКА 331
ШЛАНГ САПУНА 331
РАДИАТОР ЖИДКОСТИ CVT 332
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ 332

ПЕРЕДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА 333
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 333
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ 334
КОМПОНЕНТЫ ПЕРЕДНЕГО МОСТА И ПОДВЕСКИ 334
ПОДШИПНИК ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА 335
УГЛЫ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС 335
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА 335
РАЗВАЛ, ПРОДОЛЬНЫЙ И ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА 335
СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС 335
УГОЛ ПОВОРОТА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА 335
ПРИВОДНОЙ ВАЛ 336
СТУПИЦА КОЛЕСА И ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК 336
СНЯТИЕ 337
УСТАНОВКА 337
РАЗБОРКА 337
СТУПИЦА 337
ПОДШИПНИК КОЛЕСА 337
ПРОВЕРКА 338
СТУПИЦА КОЛЕСА И ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК 338
СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО 338
СБОРКА 338
ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ 338
СНЯТИЕ 338
УСТАНОВКА 339
СО СТОРОНЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ 339
СО СТОРОНЫ КОЛЕСА 339
РАЗБОРКА 339
СТОРОНА КП (ТИП GI69 И GI82) 339
СТОРОНА КП (ТИП D83/T83) 339
СТОРОНА КОЛЕСА (ТИП 90AC, 98AC И B86) 339
ОПОРНЫЙ ПОДШИПНИК 341
ПРОВЕРКА 341
ПРИВОДНОЙ ВАЛ 341
ЧЕХОЛ 341
ШАРНИР В СБОРЕ (СО СТОРОНЫ КП) 341
ШАРНИР (СО СТОРОНЫ КОЛЕСА) 341
ОПОРНЫЙ ПОДШИПНИК 341
КРОНШТЕЙН ОПОРНОГО ПОДШИПНИКА 341
СБОРКА 341
СО СТОРОНЫ КОЛЕСА (ТИП 90AC, 98AC И B86) 341
СО СТОРОНЫ КП (ТИП GI69 И GI82) 341
СО СТОРОНЫ КП (ТИП D83/T83) 342
ПОДШИПНИК 342
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА 342
ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР 342
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 342
РАЗБОРКА 342
ПРОВЕРКА 344
СБОРКА 344
ТРЕТИЙ И ВЕРХНИЙ РЫЧАГ 344
СНЯТИЕ 344
УСТАНОВКА 344
РАЗБОРКА 344
СБОРКА 344
ПОПЕРЕЧНЫЙ РЫЧАГ И НИЖНИЙ ШАРОВОЙ ШАРНИР 345
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 345
ПРОВЕРКА 345
СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ 345
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 345
ПРОВЕРКА 345
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ 346

ЗАДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА 347
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 347
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ 348
КОМПОНЕНТЫ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ 348
ПОДШИПНИК ЗАДНЕГО КОЛЕСА 348
УГЛЫ УСТАНОВКИ ЗАДНИХ КОЛЕС 348
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА 348
РАЗВАЛ КОЛЕС 348
СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС 348
ЗАДНИЙ МОСТ 348
СТУПИЦА КОЛЕСА 348
СНЯТИЕ 348
УСТАНОВКА 349
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА 349
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 349
ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР 350
СНЯТИЕ 350
РАЗБОРКА 350
ПРОВЕРКА 351
СБОРКА 351
ТОРСИОННАЯ БАЛКА, ПОПЕРЕЧНЫЙ РЫЧАГ И УПРАВЛЯЮЩАЯ ТЯГА 351
РАЗБОРКА 351
ПРОВЕРКА 351
СБОРКА 351
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ 351

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА 352
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 352
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА 352
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ 352
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ЛИНИЙ 352
ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ 352
ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ 353
ТОРМОЗНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР 353
СНЯТИЕ 354
ПРОВЕРКА 354
УСТАНОВКА 354
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 354
ПРОВЕРКА 354
СНЯТИЕ 354
УСТАНОВКА 354
ТОРМОЗНАЯ ПЕДАЛЬ И КРОНШТЕЙН 354
ПРОВЕРКА 354
РЕГУЛИРОВКА 354
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 355
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР 355
СНЯТИЕ 355
РАЗБОРКА 355
ПРОВЕРКА 356
СБОРКА 356
УСТАНОВКА 356
ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ 356
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ 356
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА 356
ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ 356
СНЯТИЕ 356
ПРОВЕРКА 356
УСТАНОВКА 356
ВАКУУМНЫЕ ШЛАНГИ 357
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 357
ПРОВЕРКА 357
РАЗВОДКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ 358
ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ 358
ЗАМЕНА КОЛОДОК 358
СНЯТИЕ 359
РАЗБОРКА 359
ПРОВЕРКА – СУППОРТ 359
ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ (МОДЕЛИ С ДВИГАТЕЛЕМ SR20DE И МКП) 360
ЗАМЕНА КОЛОДОК 360
СНЯТИЕ 361
РАЗБОРКА 361
ПРОВЕРКА – СУППОРТ 361
ПРОВЕРКА - ТОРМОЗНОЙ ДИСК 361
СБОРКА 361
УСТАНОВКА 362
ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ 362
ЗАМЕНА КОЛОДОК 362
СНЯТИЕ 363
РАЗБОРКА 363
ПРОВЕРКА – СУППОРТ 363
ПРОВЕРКА – ДИСК 363
СБОРКА 363
УСТАНОВКА 364
УПРАВЛЕНИЕ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ 364
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 365
ПРОВЕРКА 365
РЕГУЛИРОВКА 365
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (ABS) 365
НАЗНАЧЕНИЕ 365
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ 365
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ 365
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР СИСТЕМЫ ABS 366
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ 366
КОЛЕСНЫЙ ДАТЧИК 366
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ 366
РАБОТА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ABS 366
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ И БЛОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ 366
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА 367
ПЕРЕДНИЙ ДАТЧИК 367
ЗАДНИЙ ДАТЧИК 367
ДИСК ДАТЧИКА 367
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ABS 367