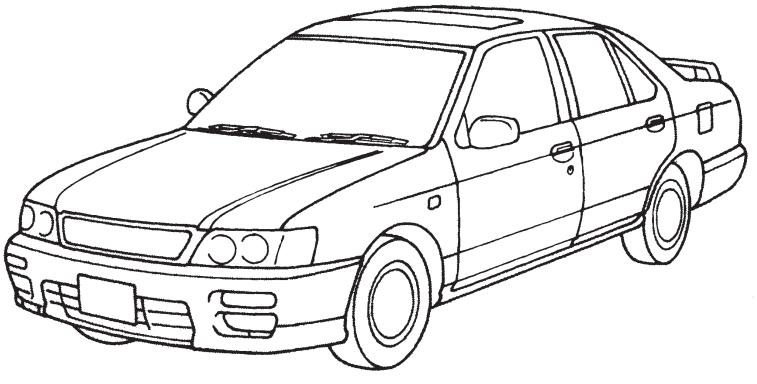
NISSAN BLUEBIRD

праворульные модели U14 (2WD и 4WD)
выпуска 1996-2001 гг
с бензиновыми двигателями
SR18DE, SR18DE (Lean Burn), SR20DE



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ

Автонавигатор

2007

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN BLUEBIRD. Праворульные модели (2WD и 4WD) выпуска 1996-2001 гг с бензиновыми двигателями SR18DE, SR18DE (Lean Burn), SR20DE.
Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.
Новосибирск: «Автонавигатор», 2007. 440 с.: ил.
ISBN 5-98410-036-3

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту праворульных автомобилей NISSAN BLUEBIRD в кузове U14 (модели 2WD и 4WD) выпуска 1996-2001 гг., оснащенных бензиновыми двигателями SR18DE, SR18DE (Lean Burn), SR20DE с различными системами подготовки смеси (DE - с распределённым впрыском, DE (Lean Burn) - двигатели, работающие на сверхобедненной смеси).
Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателей и систем управления двигателями, тормозной системы (включая антиблокировочную систему ABS), АКП, CVT, рулевого управления и т. д. Подробно представлены процедуры самодиагностики и коды неисправностей систем управления двигателем, АКП, CVT, и ABS и т.д. Представлен полный комплект электрических схем.
Имеющаяся 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, 746-20-40

ISBN 5-98410-036-3

© ООО «Автонавигатор», 2007

Руководство по эксплуатации Э
Механическая часть двигателя 1
Система смазки и система охлаждения двигателя 2
Система управления двигателем 3
Акселератор, топливная система и система выпуска 4
Сцепление 5
Механическая коробка передач 6
Автоматическая коробка передач 7
Оси и подвески 8
Приводные валы, карданный вал и раздаточная коробка 9
Тормозная система 10
Рулевое управление 11
Дополнительная система пассивной безопасности (SRS) 12
Оснащение салона и наружной части кузова 13
Устройства для открывания и закрывания 14
Отопитель и кондиционер 15
Электрооборудование 16
Электрические схемы 17

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 9
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 9
ОСНАЩЕНИЕ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ 10
ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА 10
ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ 11
РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ, СИДЕНИЙ И ЗЕРКАЛ 14
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ 16
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ) 16
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ИНДИКАТОРЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 18
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 21
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ 23
АУДИОСИСТЕМА 30
КОНДИЦИОНЕР 37
СИСТЕМА ABS (АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ) 41
БОРТОВОЙ ИНСТРУМЕНТ, ДОМКРАТ, ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО 42
ПРИ ПРОКОЛЕ ШИНЫ 43
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 44

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 46
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ 46
Свечи зажигания 46
Фильтрующий элемент воздухоочистителя 46
Давление компрессии 46
Приводные ремни 46
ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ И ВОЗДУХОВОД 47
Снятие 47
Проверка 47
Установка 47
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ 49
Снятие 49
Проверка 50
Установка 50
СИСТЕМА EGR 50
Снятие 50
Проверка 50
Установка 50
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР [SR18DE (LEAN BURN)] 51
Снятие 51
Установка 52
Проверка 52
Разборка 52
Сборка 53
КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ЗАВИХРЕНИЕМ ВОЗДУХА В СБОРЕ [SR18DE (LEAN BURN)] 53
Снятие 54
Проверка 54
Установка 54
Разборка 54
Сборка 55
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР [SR18DE (LEAN BURN)] 55
Снятие 55
Проверка 55
Установка 56
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР SR18/20DE 56
Снятие 56
Проверка 56
Установка 57
Разборка 57
Сборка 58
ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА (SR18/20DE) 58
Снятие 58
Проверка 59
Установка 59
Разборка 59
Сборка 59
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР 60
Снятие 60
Проверка 60
Установка 60
КЛАПАННАЯ КРЫШКА 61
Снятие 61
Проверка 61
Установка 61
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (2WD) 61
Снятие 61
Проверка после снятия 62
Установка 62
Проверка после установки 63
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (4WD) 63
Снятие 64
Проверка после снятия 64
Установка 64
Проверка после установки 65
СТАРТЕР 65
Снятие 65
Установка 65
РАСПРЕДВАЛЫ 65
Снятие 66
Проверка 66
Установка 68
Регулировка 69
ЦЕПЬ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ГРМ) 69
Снятие 69
Проверка 71
Установка 71
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ 71
Снятие 71
Проверка после снятия 72
Установка 73
Разборка 73
Проверка после разборки 74
Сборка 76
БЛОК ЦИЛИНДРОВ 76
Порядок подбора компонентов 76
Разборка 76
Проверка 79
Сборка 84
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ 86
Снятие 87
Установка 88
Проверка 88

СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. 89
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ 89
Моторное масло 89
Масляный фильтр 89
Проверка уровня охлаждающей жидкости 89
ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ 90
Периодичность замены 90
Слив охлаждающей жидкости 90
Заправка охлаждающей жидкостью 90
РАДИАТОР 91
Снятие 91
Установка 91
ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАТОРА 91
Снятие 92
Установка 92
МАСЛЯНЫЙ НАСОС 92
Разборка 92
Проверка 92
Сборка 93
КРОНШТЕЙН МАСЛЯНОГО НАСОСА 93
Снятие 94
Визуальная проверка кронштейна масляного фильтра 94
Установка 94
Проверка 94
ВОДЯНОЙ НАСОС 94
Снятие 94
Установка 94
ТЕРМОСТАТ, ШЛАНГИ И ТРУБКИ 95
Снятие 95
Проверка термостата 95
Установка 95
Проверка 95

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ 96
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ 96
Схема управления блока ECCS 96
Устройство системы 97
Расположение компонентов 99
Схема разводки вакуумных шлангов и трубок 101

Электросхема ... 103
Назначение контактов разъема блока управления ECCS ... 104
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ... 105
Состояние и индикация ... 105
ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ ... 105
Общее описание ... 105
Описание работы системы самодиагностики ... 106
Режимы работы контрольной лампы неисправности двигателя ... 106
Коды самодиагностики ... 106
Как стереть результаты самодиагностики ... 106
СТАНДАРТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ECCS ... 107
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х.Х., УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ И СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ... 110
ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И «МАССЫ» ... 111
ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 113
Датчик угла поворота коленвала (код самодиагностики 11) ... 113
Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (код самодиагностики 13) ... 115
Датчик кислорода ... 116
Датчик детонации (код самодиагностики 34) ... 117
Датчик скорости автомобиля ... 118
Датчик положения дроссельной заслонки (код самодиагностики 43) ... 119
Датчик температуры выхлопного газа ... 120
Сигнал START от замка зажигания ... 121
Сигнал выключателя кондиционера ... 121
Сигнал выключателя положения нейтраль-парковка ... 122
Сигнал гидровыключателя рулевого управления ... 123
Сигнал выключателя электрической нагрузки ... 123
ПРОВЕРКА ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ... 124
Форсунки [SR18DE (lean burn)] ... 124
Форсунки (SR18/20DE) ... 125
Система зажигания (код самодиагностики 21) ... 126
Клапан ААС [SR18DE (lean burn)] ... 128
Клапан ААС (SR18/20DE) ... 129
Топливный насос ... 130
Нагревательный элемент датчика кислорода ... 132
Реле двигателей вентиляторов радиатора ... 133
Реле кондиционера ... 135
Соленоид отключения блокировки (модели с АКП) ... 136
Контакт для контроля импульсов впрыска топлива (SR18/20DE) ... 137
Соленоид управления завихрением воздуха [SR18DE (lean burn)] ... 137
Клапан управления продувкой угольного фильтра ... 139
Соленоид отсечки EGR [SR18DE (lean burn)] ... 140
Соленоид FICD (сигнал термовыключателя) [SR18DE (lean burn)] ... 141
Соленоид FICD (сигнал термовыключателя) (SR18/20DE) ... 142
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ ... 144
Датчики ... 144
Исполнительные механизмы ... 145
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА ... 147
Простая проверка ... 147
Проверка манометром ... 147
СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА ... 148
СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА ... 149
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ ... 149
Датчики ... 149
Исполнительные механизмы ... 152

АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА ... 153

АКСЕЛЕРАТОР ... 153
Снятие ... 153
Установка ... 153
Проверка ... 153
Регулировка ... 153
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА ... 153
Топливный фильтр ... 153
Топливный бак ... 154
Топливный насос и датчик уровня топлива ... 156
СИСТЕМА ВЫПУСКА ... 158

СЦЕПЛЕНИЕ ... 160

ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 160
Работа сцепления ... 160
Бачок ... 160
Педаль сцепления ... 160
Процедура прокачки воздуха ... 160
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЕМ ... 160
Педаль сцепления ... 160
Высота педали ... 161
Главный цилиндр ... 161
Рабочий цилиндр ... 162
Трубки и шланги ... 163
МЕХАНИЗМ РАЗЪЕДИНЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ ... 163
Снятие ... 163
Проверка ... 163
Установка ... 163
ДИСК И КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ ... 164
Снятие ... 165
Установка ... 165
Проверка ... 165

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ... 166

ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 166
Масло МКП ... 166
Боковой сальник ... 166
Сальник тяги переключения ... 167
Позиционные выключатели ... 167
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ ... 167
Снятие ... 168
Установка ... 168
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ ... 168
Снятие и установка ... 168
Шланг сапуна ... 170
Механизм переключения [RS5F31A (V)] ... 170
Главная передача (RS5F31V) ... 170

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ... 172

ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ ... 172
Масло для АКП ... 172
Положения АКП ... 172
Переключатель диапазонов ... 173
Трос дроссельной заслонки ... 173
Клапан управляющего давления ... 173
Управляющие клапаны и гидроаккумуляторы ... 174
Сальник дифференциала ... 174
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ДИАПАЗОНОВ ... 175
Управляющий механизм ... 175
Управляющий трос ... 178
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ ... 179
Снятие ... 180
Проверка ... 180
Установка ... 180
Разборка (RL4F03A) ... 181
Разборка (RL4F03A, RL4F03V) ... 182
Шланг сапуна ... 183
Главная передача (RL4FO3A, RL4FO3V) ... 183
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ АКП ... 185
Таблица работы механизма переключения передач ... 185
Электросхема ... 185
Проверка компонентов ... 190
Дорожное испытание ... 191

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА ... 192

ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 192
Дорожные колеса ... 192
Передняя ось и подвеска ... 192
ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ ... 194
Снятие ... 195
Установка ... 195
Разборка ... 196
Проверка ... 196
Сборка ... 196
Болт ступицы колеса ... 197
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ ... 197
Амортизаторы ... 197
Верхний рычаг ... 200
Третий рычаг ... 200
Поперечный рычаг ... 201
Стабилизатор поперечной устойчивости ... 201
КОЛЕСА И ШИНЫ ... 201

ЗАДНЯЯ ОСЬ И ПОДВЕСКА ... 202

ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 202
ЗАДНЯЯ ОСЬ В СБОРЕ (МОДЕЛИ 2WD) ... 203
Снятие ... 203
Проверка ... 204
Установка ... 204
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ (МОДЕЛИ 2WD) ... 205
Снятие ... 206
Установка ... 206

Амортизаторы ... 206
Поперечный рычаг и управляющая тяга ... 207
ЗАДНЯЯ ОСЬ В СБОРЕ (МОДЕЛИ 4WD) ... 208
Снятие ... 208
Установка ... 208
Разборка ... 209
Проверка ... 209
Сборка ... 209
Болт ступицы колеса ... 210
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (МОДЕЛИ 4WD) ... 210
Снятие ... 210
Установка ... 210
Стойки ... 210
Параллельные рычаги ... 212
Продольные тяги ... 212
Стабилизатор поперечной устойчивости ... 212

ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ ... 213
ПЕРЕДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ ... 213
Снятие ... 213
Установка ... 214
ЗАДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ ... 215
Снятие ... 215
Установка ... 215
Разборка ... 216
Проверка ... 218
Сборка ... 218

КАРДАННЫЙ ВАЛ ... 221
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 221
Проверка ослабленности соединений ... 221
Проверка люфта соединений ... 221
Проверка люфта центральных подшипников ... 221
КАРДАННЫЙ ВАЛ В СБОРЕ ... 222
Снятие ... 222
Проверка ... 222
Установка ... 223
Передний и задний центральные подшипники ... 223
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА В СБОРЕ ... 224
Проверка на автомобиле ... 224
Передний сальник ... 224
Сальники полуосей ... 225
Главная передача ... 225
Крепежная балка дифференциала ... 226
Крепежный кронштейн дифференциала ... 226
Шланг сапуна ... 226

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА ... 227
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 227
Масло для раздаточной коробки ... 227
Сальник ведущей шестерни ... 227
Сальники полуосей ... 228
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА В СБОРЕ ... 228
Снятие ... 228
Установка ... 228

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА ... 229
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 229
Педаль тормоза ... 229
Эффективность тормозов ... 229
Стояночный тормоз ... 229
Тяги и тросы ... 230
Шланги и трубки ... 230
Бачок ... 230
Главный и рабочий цилиндры и тормозные суппорты ... 230
Усилитель тормоза ... 230
Тормозные барабаны и колодки ... 231
Грязеотражательный щит ... 231
Тормозной диск и колодки ... 231
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ ... 232
Замена жидкости и прокачка воздуха ... 232
ТОРМОЗНЫЕ ШЛАНГИ ... 232
Шланги тормоза передних колес ... 232
Шланги тормоза задних колес ... 232
ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ ... 233
Снятие ... 233
Проверка ... 233
Установка ... 234
ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР ... 234
Снятие ... 235
Установка ... 235
Разборка ... 235
Проверка ... 235
Сборка ... 235
ПЕРЕДНИЕ ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА (МОДЕЛЬ CL25VA) ... 236
Тормозные колодки ... 236
Передний дисковый тормоз в сборе ... 236
ЗАДНИЕ ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА (МОДЕЛИ CL9HA И CL9HC) ... 238
Тормозные колодки ... 238
Задний дисковый тормоз в сборе ... 239
ЗАДНИЕ БАРАБАННЫЕ ТОРМОЗА (МОДЕЛЬ LT20B) ... 242
Тормозные колодки ... 242
Рабочий цилиндр ... 244
ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА ... 245
Снятие ... 245
Проверка ... 245
Установка ... 245
Высота педали тормоза ... 245
УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА ... 246
Снятие ... 246
Проверка ... 246
Установка ... 246
ВАКУУМНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ ... 246
Снятие ... 246
Установка ... 246
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ... 247
Снятие ... 247
Проверка ... 247
Установка ... 247
СИСТЕМА ABS ... 248
Датчики ABS ... 248
Блок управления ABS ... 249
Привод ABS ... 249
Сигнальные кольца датчиков ... 249
Диагностика неисправностей ABS ... 250
Электросхема ... 251
Расположение компонентов ... 252
Функция самодиагностики ... 253

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ... 255
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ ... 255
Жидкость гидроусилителя рулевого управления ... 255
Рулевое колесо ... 255
Картер рулевого механизма ... 256
Разгрузочное давление масляного насоса ... 257
Проверка натяжения и исправности приводного ремня ... 257
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО ... 257
Снятие ... 257
Установка ... 257
РУЛЕВАЯ КОЛОНКА ... 258
Снятие ... 258
Установка ... 258
Разборка ... 259
Проверка ... 259
Сборка ... 259
ЗАМОК РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ ... 259
Снятие ... 259
Установка ... 259
РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ ... 259
Снятие ... 260
Установка ... 260
НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ... 260
Снятие ... 260
Установка ... 261
ТРУБКИ И ШЛАНГИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ... 261
Снятие ... 261
Установка ... 261

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS) ... 262
МОДУЛИ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ... 262
Модуль подушки безопасности водителя ... 262
Модуль подушки безопасности переднего пассажира ... 264
ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ... 265
Блок датчиков ... 265
Снятие ... 265
Установка ... 265
Утилизация модуля подушки безопасности ... 265
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ... 267
Расположение компонентов ... 267

Электросхема ... 268
Диагностика системы SRS ... 269

ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА ... 272
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ ... 272
Примечания перед началом работы ... 272
Предварительные работы ... 272
Приборная панель в сборе ... 273
Крышка ящика для перчаток ... 275
Консольная коробка ... 275
ОТДЕЛКА ДВЕРЕЙ ... 276
Дверь водителя ... 276
Дверь переднего пассажира ... 277
Задние двери ... 278
БОКОВАЯ ОТДЕЛКА КУЗОВА ... 278
Снятие ... 278
Установка ... 279
ОТДЕЛКА ЗАДНЕЙ ПОЛКИ ... 279
Снятие ... 280
Установка ... 280
ОТДЕЛКА ПОЛА ... 280
Снятие ... 280
Установка ... 281
ОТДЕЛКА БАГАЖНИКА ... 281
Снятие ... 282
Установка ... 282
ОТДЕЛКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА
(МОДЕЛИ ДЛЯ РЕГИОНОВ С ХОЛОДНЫМ КЛИМАТОМ) ... 282
Снятие ... 282
Установка ... 282
ОТДЕЛКА ПОТОЛКА ... 283
Модели без люка ... 283
Модели с люком ... 283
ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ ... 284
Снятие ... 285
Установка ... 285
Разборка ... 285
Сборка ... 286
ЗАДНЕЕ СИДЕНЬЕ ... 286
Сиденье без подлокотника ... 286
Сиденье с подлокотником ... 287
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ... 288
Примечания перед началом работы ... 288
Передние ремни безопасности ... 288
Задние ремни безопасности ... 289

ОСНАЩЕНИЕ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ КУЗОВА ... 290
ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР ... 290
Снятие ... 290
Установка ... 291
ЗАДНИЙ БАМПЕР ... 291
Снятие ... 292
Установка ... 292
ПЕРЕДНЯЯ РЕШЕТКА ... 292
Снятие ... 293
Установка ... 293
ЗАЩИТНЫЕ НАКЛАДКИ КРЫЛЬЕВ ... 293
Снятие ... 293
Установка ... 293
МОЛДИНГИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА ... 294
Снятие ... 294
Установка ... 294
МОЛДИНГИ ЗАДНЕГО СТЕКЛА ... 294
Снятие ... 295
Установка ... 295
УПЛОТНЕНИЯ ... 295
Снятие ... 296
Установка ... 296
НАРУЖНЫЕ МОЛДИНГИ ДВЕРЕЙ ... 296
Снятие ... 296
Установка ... 297
НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА ... 297
Дверные зеркала ... 297
Зеркало на крыле ... 298
ЗАЩИТНЫЕ НАКЛАДКИ ПОРОГОВ ... 299
ЗАДНИЙ СПОЙЛЕР ... 300
Снятие ... 300
Установка ... 300
ВЕТРОВОЕ СТЕКЛО ... 301
Снятие ... 301
Установка ... 301
ЗАДНЕЕ СТЕКЛО ... 302
Снятие ... 302
Установка ... 303
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЗЕРКАЛ ЗАДНЕГО ОБЗОРА ... 304
Меры предосторожности ... 304
Расположение компонентов ... 304
Электросхема ... 305

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ И ЗАКРЫВАНИЯ ... 306
КРЫШКА КАПОТА ... 306
Регулировка посадки ... 306
Снятие и установка ... 307
ТРОС УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОМ КАПОТА ... 308
Снятие ... 308
Установка ... 309
ПЕРЕДНИЕ ДВЕРИ ... 309
Регулировка посадки ... 309
Снятие и установка ... 310
ЗАМКИ ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ ... 310
Регулировка коленчатого рычага ... 311
Снятие ... 311
Проверка ... 312
Установка ... 312
Разборка ... 312
Сборка ... 312
СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ И СТЕКЛОПОДЪЕМНИК ... 312
Проверка посадки ... 313
Регулировка ... 313
Снятие ... 313
Проверка ... 314
Установка ... 314
УПЛОТНЕНИЯ ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ ... 315
Снятие ... 315
Установка ... 315
ЗАДНИЕ ДВЕРИ ... 315
Регулировка посадки ... 315
Снятие и установка ... 315
ЗАМКИ ЗАДНИХ ДВЕРЕЙ ... 316
Регулировка тяги наружной ручки ... 316
Снятие ... 316
Проверка ... 317
Установка ... 317
Разборка ... 317
Сборка ... 317
СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ И СТЕКЛОПОДЪЕМНИК ... 317
Регулировка ... 317
Снятие ... 318
Проверка ... 319
Установка ... 319
УПЛОТНЕНИЯ ЗАДНИХ ДВЕРЕЙ ... 320
Снятие ... 320
Установка ... 320
КРЫШКА БАГАЖНИКА ... 320
Регулировка посадки ... 320
Регулировка зазоров ... 321
Регулировка петли замка ... 321
Снятие и установка ... 321
Замок крышки багажника ... 321
Торсионы ... 321
УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ БАГАЖНИКА ... 322
Снятие ... 322
Установка ... 322
ОТКРЫВАТЕЛЬ КРЫШКИ КАПОТА И ДВЕРКИ ТОПЛИВНОГО БАКА ... 323
Снятие ... 323
Установка ... 323
ЛЮК НА КРЫШЕ ... 324
Регулировка зазоров ... 324
Регулировка посадки ... 324
Снятие и установка ... 324
Снятие и установка компонентов ... 326
Крышка в сборе ... 328
Солнцезащитная шторка в сборе ... 328
Электродвигатель в сборе ... 328
Дефлектор в сборе ... 328
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА ... 329
Расположение компонентов ... 329
Электросхема ... 329
Разъем таймера ... 329
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов таймера ... 330

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВЕРНЫМИ ЗАМКАМИ 330
Расположение компонентов 330
Электросхема 331
Разъем блока управления 331
Входные/выходные сигналы блока управления 331
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ 332
Расположение компонентов 332
Электросхема 332
Разъем главного переключателя стеклоподъемников 332
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов главного переключателя стеклоподъемников 333
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛЮКА НА КРЫШЕ 333
Расположение компонентов 333
Электросхема 334
Возможные неисправности люка 334

ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР 335
УПРАВЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЕМ/КОНДИЦИОНЕРОМ 335
Трос регулировки температуры (кондиционер с ручным управлением) 335
Блок управления 335
БЛОК ВЕНТИЛЯТОРА КОНДИЦИОНЕРА 337
Вентилятор кондиционера 337
Блок нагнетателя в сборе 337
Привод впускных заслонок 338
Резистор вентилятора (кондиционер с ручным управлением) 338
БЛОК ОТОПИТЕЛЯ 338
Блок отопителя в сборе 338
Сердцевина отопителя 340
Привод смесительной заслонки (автоматический кондиционер) 341
Привод заслонки режима обдува 341
ВОЗДУХОВОДЫ 341
Воздуховоды обдува на уровне ног 341
Воздуховоды обдува на уровне пола (модели для регионов с холодным климатом) 341
КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ 342
Компрессор 342
Конденсатор 343
Бачок 343
Датчик-выключатель давления хладагента 343
Блок охлаждения 344
РЕГУЛЯТОРЫ И ДАТЧИКИ (МОДЕЛИ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ) 345
Регулятор вентилятора 345
Датчик температуры воздуха в салоне 345
Датчик температуры наружного воздуха 345
Датчик интенсивности солнечного света 345
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОНДИЦИОНЕРА 345
Описание системы 345
Расположение компонентов 346
Проверка перед началом диагностики 351
Проверка производительности 351
Диагностика неисправностей кондиционера с ручным управлением 353
Диагностика неисправностей автоматического кондиционера 354

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 357
ГЕНЕРАТОР 357
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ 357
Снятие и установка 357
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ 357
Наружное освещение 357
Освещение салона 361
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ 362
Снятие и установка 362
Разборка и сборка 362
Вид сзади и внутренняя цепь 363
ТАЙМЕР И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 364
Таймер 364
Замок зажигания 364
Комбинированный переключатель 364
КЛАКСОН И ПРИКУРИВАТЕЛЬ 364
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ 364
Щетка и рычаг стеклоочистителя 364
Вибрация стеклоочистителя 365
Передние стеклоочистители 365
Задний очиститель 366
Переключатель очистителей и омывателей 367
ОМЫВАТЕЛИ 367
Регулировка угла струи жиклера омывателя 367
Стопорный клапан 367
Разводка трубок омывателя 368
Жиклер переднего омывателя 368
Жиклер заднего омывателя 368
Бачок омывателей 368
Насос передних омывателей 368
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА 369
Выключатель обогревателя заднего стекла 369
Проверка и ремонт нагревательного элемента 369
Выключатель обогревателя щеток стеклоочистителя 369
АУДИОСИСТЕМА 370
Радиоприемник с электронной настройкой 370
Блок дисплея 371
Тюнер аудио-визуальной системы (AV-тюнер) 372
Передние динамики 372
Задние динамики 372
Динамики передних стоек 372
Антенна с автоматическим управлением (на заднем крыле) 372
Антенна на заднем стекле 373
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА 374
Расположение компонентов 374
Электросхема 374
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов таймера 374
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ 375
Расположение компонентов 375
Электросхема 375
Стандартные значения входных/выходных сигналов комбинации приборов 376
Проверка компонентов 377
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕВЫНУТОГО КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ И НЕВЫКЛЮЧЕННОГО НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ 379
Расположение компонентов 379
Электросхема 379
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов таймера 379
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕДНИХ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ 380
Расположение компонентов 380
Электросхема 380
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов регулятора передних стеклоочистителей 380
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ РЕГУЛЯТОРА ЗАДНЕГО СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ 381
Расположение компонентов 381
Электросхема 381
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов регулятора заднего стеклоочистителя 381
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА 382
Расположение компонентов 382
Электросхема 382
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов таймера 382
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ АУДИОСИСТЕМЫ 383
Индикация ошибок 383
Электросхема 383
Разъем радиоприемника с электронным управлением 383
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов радиоприемника с электронным управлением 384
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ АУДИО-ВИЗУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ 385
Описание системы 385
Индикация ошибок 386
Диагностика неисправности связи 386
Электросхема 387
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов блока дисплея 388
Стандартные напряжения входных/выходных сигналов AV-тюнера 389

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ 391
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА АВТОМОБИЛЯ 398
I-1 (1) Электропроводка моторного отсека 398
I-2 Электропроводка приборной панели 400
I-3 Электропроводка кузова 402
I-4 Электропроводка дверей 404
C - ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА 406
W-1 (1) - СХЕМА ЭЛ. СОЕДИНЕНИЙ МОТОРНОГО ОТСЕКА 412
W-2 - СХЕМА ЭЛ. СОЕДИНЕНИЙ ГЛАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ 416
W-3 - СХЕМА ЭЛ. СОЕДИНЕНИЙ БЛОКА ECCS 424
W-4 - СХЕМА ЭЛ. СОЕДИНЕНИЙ ДВЕРЕЙ 426
W-S1 - СИСТЕМА ABS 428
W-S2 - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS) 431
W-S3 - АУДИО-ВИЗУАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО (AV) 433
W-S4 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР 437