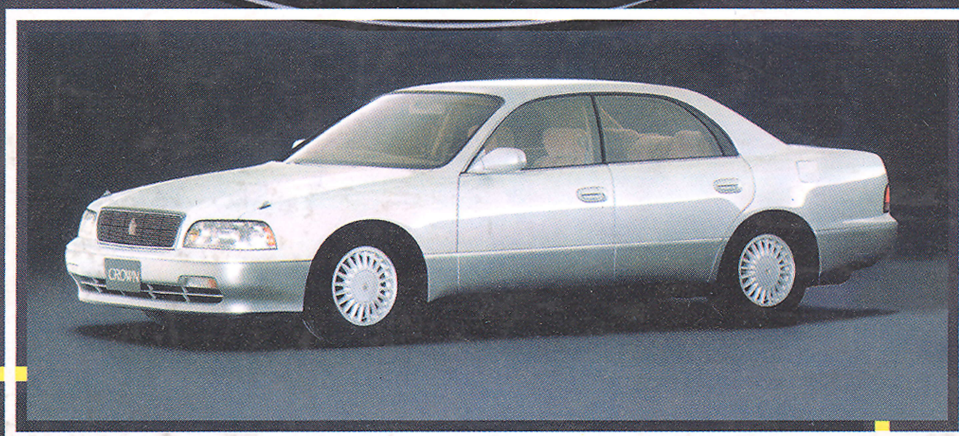


TOYOTA CROWN CROWN MAJESTA

Модели
1991-96 гг.
выпуска



УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



Toyota
CROWN
CROWN MAJESTA

*Модели 1991-1996 гг. выпуска
с бензиновыми 1G-FE (2,0 л), 1JZ-GE (2,5 л),
2JZ-GE (3,0 л)
и дизельными 2L-THE (2,4 л), 2L-TE (2,4 л)
двигателями*

***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Эта книга может быть использована при ремонте тормозной системы, подвески, рулевого управления, электрооборудования, коробок передач и некоторых систем двигателей праворульных автомобилей Toyota CROWN 1987 - 1991 гг. выпуска.

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Т 32

ISBN 5-88850-120-4

Toyota CROWN, CROWN MAJESTA. Модели 1991-1996 гг. выпуска с бензиновыми и дизельными двигателями. Устройство, техническое обслуживание и ремонт. - М.: "Легион-Автодата", 2002. - 384 с.: ил.

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию праворульных автомобилей *Toyota CROWN, CROWN MAJESTA* 1991-1996 гг. выпуска, оборудованных бензиновыми двигателями 1G-FE (2,0 л), 1JZ-GE (2,5 л), 2JZ-GE (3,0 л) и дизельными двигателями с турбонаддувом 2L-THE (2,4 л) и 2L-TE (2,4 л).

Издание содержит подробные сведения по ремонту и регулировке элементов системы управления бензиновыми двигателями (впрыска топлива и зажигания), системы электронного управления ТНВД (EFI), инструкции по использованию системы самодиагностики АКПП и ABS и рекомендации по регулировке и ремонту механических и автоматических коробок передач, элементов тормозной системы (включая ABS), противобуксовочной системы (TRC), системы изменения режима работы амортизаторов (TEMS), рулевого управления и стандартной и пневматической подвески.

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

Издательство "Легион - Автодата" сотрудничает с Ассоциацией ветеранов спецподразделения антитеррора "АЛЬФА".

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



© ЗАО "Легион-Автодата" 2001

тел. (095) 273- 42- 61

тел./факс (095) 362-18-19

E-mail: Legion@autodata.ru

<http://www.autodata.ru>

Дизайн обложки Цаголов С.Ю.

ISBN 5-88850-120-4

Лицензия ИД № 00419 от 10.11.99.

Подписано в печать 13.07.01.

Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 48.

Бумага газетная. Печать офсетная.

Тираж 3000 экз. Заказ № 2352.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУП ордена «Знак Почета» Смоленской
областной типографии им. В. И. Смирнова.
214000, г. Смоленск, пр-т им. Ю. Гагарина, 2.
Тел.: 3-01-60; 3-46-20; 3-46-05.

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: Legion@autodata.ru

Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

Несмотря на то, что приняты все меры для предоставления точных данных в руководстве, авторы, издатели и поставщики руководства не несут ответственности за отказы, дефекты, потери, случаи ранения или смерти, вызванные использованием ошибочной или неправильно преподнесенной информацией, упущениями или ошибками, которые могли случиться при подготовке руководства.

Оглавление

Оглавление.....	3	Замена колеса.....	25
Сокращения и условные обозначения ...	6	Проверка давления и состояния шин.....	25
Идентификация.....	7	Замена шин.....	25
Общие инструкции по ремонту.....	7	Особенности эксплуатации алюминиевых дисков.....	26
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника.....	7	Замена дисков колес.....	26
Руководство по эксплуатации.....	9	Указатели износа тормозных накладок.....	26
Контрольно-измерительные приборы и органы управления.....	9	Каталитический нейтрализатор и система выпуска.....	26
Блокировка дверей.....	10	Проверка и замена плавких предохранителей.....	26
Переключатель света фар и указателей поворота.....	11	Блок предохранителей в салоне.....	26
Многофункциональный дисплей.....	12	Блок предохранителей в моторном отсеке.....	27
Описание.....	12	Проверка плавких вставок.....	28
Поиск неисправностей при запуске двигателя.....	12	Замена ламп.....	28
Неисправность возникла при работающем двигателе.....	12		
Проверка с использованием кнопки SCROLL.....	13	Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки.....	29
Система MULTIVISION.....	13	Интервалы обслуживания.....	29
Стеклоподъемники.....	13	Моторное масло и фильтр.....	29
Рычаг привода замка капота.....	14	Меры предосторожности при работе с маслами.....	29
Выключатель замка багажника.....	14	Проверка уровня и выбор моторного масла.....	29
Лючок заливной горловины.....	14	Замена моторного масла и фильтра.....	30
Выключатель стеклоочистителя.....	14	Проверка и замена охлаждающей жидкости.....	30
Выключатель омывателя.....	14	Проверка аккумуляторной батареи.....	31
Управление системы "круиз-контроля".....	15	Проверка и очистка воздушного фильтра.....	31
Регулировка положения рулевого колеса.....	15	Ремни привода навесных агрегатов.....	31
Управление зеркалами.....	16	Проверка.....	31
Выключатель системы очистки зеркал.....	16	Регулировка натяжения ремней (1G-FE, 2L-TE, 2L-THE).....	32
Стояночный тормоз.....	16	Особенности технического обслуживания бензиновых двигателей.....	32
Регулировка положения сидений.....	16	Проверка высоковольтных проводов.....	32
Система индивидуальных настроек.....	17	Проверка свечей зажигания.....	32
Управление отопителем и кондиционером.....	17	Проверка и регулировка угла опережения зажигания.....	33
Магнитола - основные моменты эксплуатации.....	18	Проверка частоты вращения холостого хода.....	34
Радио.....	18	Проверка и регулировка концентрации CO на режиме холостого хода.....	34
Кассетный проигрыватель.....	18	Проверка давления конца сжатия.....	34
Проигрыватель компакт-дисков.....	18	Особенности технического обслуживания дизельных двигателей.....	36
Система позиционирования.....	18	Проверка и регулировка угла опережения впрыска.....	36
Эквалайзер.....	19	Регулировка холостого хода и максимальной частоты вращения.....	36
Радио.....	19	Проверка давления конца такта сжатия (2L-THE).....	36
Магнитофон.....	19	Проверка давления конца такта сжатия (2L-TE).....	36
Проигрыватель компакт-дисков.....	20	Проверка сервопривода управления заслонкой подачи дополнительного воздуха (2L-THE).....	37
Антиблокировочная тормозная система (ABS).....	20	Проверка сервопривода управления заслонкой подачи дополнительного воздуха (2L-TE).....	37
Противобуксовочная система (TRC).....	20	Проверка электропневмоклапанов.....	38
Система TEMS.....	21	Дроссельная заслонка.....	38
Управление автомобилем с АКПП.....	21	Проверка работы электропневмоклапана системы рециркуляции ОГ (2L-THE и 2L-TE).....	38
Пневмоподвеска.....	22	Проверка клапана системы рециркуляции ОГ (2L-THE и 2L-TE).....	39
Управление.....	22	Термопневмоклапан управления разрежением системы рециркуляции ОГ (2L-THE).....	39
Выключение.....	22	Электропневмоклапан EVRV системы рециркуляции ОГ (2L-TE).....	39
Признаки неисправностей.....	22	Проверка и замена масла в МКПП.....	40
Эксплуатация.....	22	Проверка уровня рабочей жидкости в АКПП.....	40
Советы по вождению в различных условиях.....	22	Замена рабочей жидкости в АКПП.....	40
Общие рекомендации.....	22	Проверка уровня масла в картере редуктора заднего моста.....	40
Буксировка автомобиля.....	23	Проверка уровня масла в корпусе рулевого механизма.....	40
Запуск двигателя.....	23	Проверка уровня жидкости усилителя рулевого управления.....	40
Перед запуском.....	23	Замена рабочей жидкости усилителя рулевого управления.....	41
Нормальный метод запуска.....	23		
Удаление воздуха и конденсата из топливной системы (дизельные двигатели).....	23		
Если двигатель не запускается.....	23		
Запуск двигателя (если свечи зажигания "залиты" - бензиновые двигатели).....	24		
Запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи.....	24		
Неисправности двигателя во время движения.....	24		
Остановка двигателя во время движения.....	24		
Перегрев двигателя.....	24		

Проверка уровня рабочей жидкости гидроусилителя рулевого управления	41	Система электронного управления	119
Проверка уровня рабочей жидкости тормозной системы и сцепления	41	Меры предосторожности	120
Бензиновый двигатель 1G-FE	42	Меры предосторожности при обслуживании электрооборудования	120
Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах	42	Меры предосторожности при наличии на автомобиле мобильной системы радиосвязи	120
Ремень привода ГРМ	43	Меры предосторожности при работе с системой воздухообеспечения	120
Головка блока цилиндров	47	Меры предосторожности при работе с электронной системой управления	121
Блок цилиндров	53	Меры предосторожности при работе с топливной системой	121
Бензиновые двигатели		Система диагностирования	122
1JZ-GE, 2JZ-GE	55	Описание	122
Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах	55	Лампа индикации неисправности двигателя ("CHECK")	122
Ремень привода ГРМ	58	Вывод диагностических кодов	123
Головка блока цилиндров	62	Стирание диагностического кода	123
Блок цилиндров	68	Индикация диагностики	124
Дизельные двигатели 2L-TE, 2L-TNE	71	Диагностика неисправностей при помощи ездового теста	124
Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах	71	Диагностические коды для электронного блока управления	125
Ремень привода ГРМ	71	Выводы электронного блока управления	127
Головка блока цилиндров	75	Выводы электронного блока управления (обозначения)	127
Блок цилиндров	81	Напряжение на выводах электронного блока управления (1JZ-GE, 2JZ-GE)	128
Двигатель - общие процедуры ремонта	82	Сопротивление на выводах электронного блока управления (2JZ-GE)	129
Головка блока цилиндров	82	Проверка системы диагностики	129
Разборка головки блока цилиндров	82	Топливный насос	130
Проверка, очистка и ремонт деталей головки блока цилиндров	82	Регулятор давления топлива	132
Сборка головки блока цилиндров	87	Форсунки	132
Блок цилиндров	88	Демпфер пульсаций давления топлива	136
Разборка блока цилиндров	88	Корпус дроссельной заслонки	137
Проверка блока цилиндров	92	Клапан системы управления частотой вращения холостого хода	140
Разборка узла "поршень-шатун"	93	Система изменения геометрии впускного коллектора (ACIS) (2JZ-GE)	141
Проверка состояния поршня и шатуна	93	Главное реле системы впрыска топлива	143
Расточка блока цилиндров (2L-TE, 2L-TNE)	95	Реле-выключатель топливного насоса (JZS141,143)	143
Проверка коленчатого вала	96	Резистор с переменным сопротивлением	143
Замена сальников коленчатого вала	96	Электропневмоклапан системы изменения геометрии впускного коллектора (ACIS) (2JZ-GE)	143
Сборка узла "поршень - шатун"	97	Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе	143
Сборка блока цилиндров	97	Датчик температуры охлаждающей жидкости	144
Система охлаждения	100	Датчик температуры воздуха на впуске	145
Насос охлаждающей жидкости	100	Датчик детонации	145
Термостат	102	Электронный блок управления топливным насосом	145
Радиатор	103	Система выключения подачи топлива на режимах принудительного холостого хода	146
Электровентилятор системы охлаждения (1JZ-GE, 2JZ-GE)	104	Кислородный датчик	146
Проверка датчика-выключателя по температуре охлаждающей жидкости	105	Датчик температуры отработавших газов	146
Проверка реле электровентилятора	105	Топливная система (дизельные двигатели)	148
Проверка главного реле двигателя	105	Топливный фильтр	148
Система смазки	106	Форсунки	148
Проверка давления масла	106	Топливный насос высокого давления (ТНВД)	150
Масляный насос	106	Электронная система управления дизельными двигателями 2L-TNE и 2L-TE	151
Маслоохладитель (1JZ-GE, 2JZ-GE)	112	Меры предосторожности при работе с электронной системой управления	151
Масляный радиатор и перепускные клапаны (2L-TE, 2L-TNE)	112	Система электронного управления	153
Масляные форсунки и обратные клапаны	113	Общее описание	153
Система турбонаддува (2L-TE, 2L-TNE)	114		
Описание	114		
Предупреждения	114		
Турбокомпрессор	115		
Система впрыска топлива	118		
Описание	118		
Топливная система	118		
Система воздухообеспечения	118		

Регулирование величины подачи топлива.....	153	Гидравлическая часть системы управления.....	187
Регулирование угла опережения впрыска.....	154	Электрическая часть системы управления.....	187
Электронное управление подачей воздуха во впускной коллектор на режиме прогрева и холостого хода.....	154	Предварительные проверки.....	187
Электронное управление рециркуляцией отработавших газов.....	154	Проверка и регулировка троса управления клапаном-дросселем.....	187
Самодиагностика.....	154	Проверка и регулировка тяги управления коробкой передач.....	187
Считывание кодов неисправностей.....	155	Проверка и регулировка выключателя запрещения запуска двигателя.....	188
Стирание кодов неисправностей.....	156	Диагностика КПП.....	188
Поиск неисправностей вольт/омметром.....	156	Система самодиагностики.....	188
Таблица диагностических кодов (режим обычной диагностики).....	156	Общая информация.....	188
Таблица диагностических кодов (режим тестирования).....	157	Проверка индикатора выключения режима повышающей передачи.....	188
Проверка элементов системы электронного управления.....	157	Считывание кодов неисправностей (модели с аналоговой комбинацией приборов).....	189
Датчик абсолютного давления воздуха во впускном коллекторе.....	157	Считывание кодов неисправностей (модели с цифровой комбинацией приборов).....	189
Датчик положения дроссельной заслонки.....	158	Сброс кодов неисправностей.....	190
Датчик температуры охлаждающей жидкости.....	158	Проверка переключения передач.....	190
Датчик температуры воздуха на впуске.....	158	Блок управления АКПП и двигателем.....	191
Датчик положения коленчатого вала.....	159	Проверка напряжения на выводе "ТТ".....	191
Датчик частоты вращения (положения) вала ТНВД.....	159	Проверка элементов электрической части системы управления.....	192
Электромагнитный перепускной клапан.....	159	Выключатель режима принудительного понижения передачи (kick-down) (A350E).....	196
Электромагнитный клапан регулировки угла опережения впрыска.....	159	Датчик температуры рабочей жидкости АКПП (A350E).....	196
Корректирующие резисторы ТНВД.....	160	Система блокирования селектора и ключа зажигания.....	196
Главное реле системы впрыска (ECD) и реле электромагнитного перепускного клапана.....	160	Проверка блокировки селектора.....	196
Проверка на выводах электронного блока управления.....	160	Проверка блокировки ключа зажигания.....	196
Разъем электронного блока управления (2L-THE).....	160	Проверка электромагнитного клапана разблокировки селектора.....	196
Разъем электронного блока управления (2L-TE).....	162	Проверка электромагнитного клапана блокировки ключа зажигания.....	196
Некоторые технические данные системы электронного управления.....	163	Проверка выключателя разблокировки селектора.....	197
Система зажигания.....	164	Проверка блока управления блокировки селектора.....	197
Меры предосторожности.....	164	Проверка механических систем КПП.....	197
Проверка элементов системы зажигания.....	164	Тест на полностью заторможенном автомобиле (stall test).....	197
Распределитель.....	165	Проверка времени запаздывания переключения.....	198
Система зарядки.....	166	Гидравлический тест.....	198
Меры предосторожности.....	166	Дорожный тест.....	198
Проверки на автомобиле.....	166	Замена фильтра.....	199
Генератор.....	167	Проверка гидротрансформатора и пластины привода гидротрансформатора.....	200
Система запуска.....	170	Коробка передач в сборе.....	200
Расположение на автомобиле.....	170	Карданный вал.....	202
Стартер.....	170	Снятие карданного вала.....	202
Система облегчения запуска (2L-TE).....	175	Разборка карданного вала.....	203
Система облегчения запуска (2L-THE).....	175	Проверка технического состояния компонентов карданного вала.....	203
Сцепление.....	177	Замена подшипников крестовины.....	203
Проверка и регулировка хода педали сцепления.....	177	Сборка карданного вала.....	204
Главный цилиндр привода выключения сцепления.....	177	Установка карданного вала.....	205
Рабочий цилиндр сцепления.....	177	Проверка и регулировка угла соединения карданного и промежуточного валов.....	205
Сцепление.....	178	Подвеска и мосты.....	206
Механическая коробка передач.....	179	Предварительные проверки.....	206
МКПП W45, W55, W58.....	179	Регулировка углов установки передних колес.....	206
Общие правила нанесения герметика.....	179	Проверка и регулировка схождения.....	206
Снятие МКПП.....	179	Проверка и регулировка углов установки задних колес.....	207
Установка МКПП.....	180	Ступица и поворотный кулак передней подвески.....	207
МКПП N45.....	184	Передний амортизатор.....	210
Снятие МКПП.....	184	Проверка переднего амортизатора.....	210
Установка МКПП.....	185	Стойка пневмоподвески.....	211
Автоматическая коробка передач.....	187	Проверка стойки пневмоподвески.....	211
Общая информация.....	187	Проверка амортизатора стойки пневмоподвески.....	212
Планетарная коробка передач.....	187		

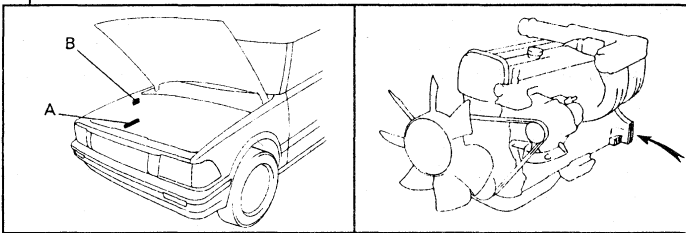
Верхний рычаг передней подвески	212	Проверка давления рабочей жидкости	249
Замена втулок и оси верхнего рычага	212	Насос усилителя рулевого управления, 2L-THE, 2L-TE	250
Нижний рычаг передней подвески и пружина	213	Насос усилителя рулевого управления 1G-FE	250
Замена втулки нижнего рычага	215	Насос усилителя рулевого управления 1JZ-GE, 2JZ-GE	251
Продольная штанга	216	Рулевой механизм (с усилителем)	252
Верхняя и нижняя шаровые опоры	216	Система изменения усилия на рулевом колесе в зависимости от скорости	252
Стабилизатор поперечной устойчивости (модели с усилителем рулевого управления)	217	Проверка компонентов системы изменения усилия на рулевом колесе в зависимости от скорости	253
Стабилизатор поперечной устойчивости (модели без усилителя рулевого управления)	218	Электромагнитный клапан	253
Задняя полуось (зависимая подвеска)	218	Проверка электромагнитного клапана (Тип 1)	253
Ступица задней оси (независимая подвеска)	220	Проверка электромагнитного клапана (Тип 2)	254
Задний приводной вал (независимая подвеска)	222	Проверка электронного блока управления без использования стенда	254
Редуктор заднего моста (зависимая подвеска)	223	Проверка электронного блока управления с использованием стенда	254
Замена переднего сальника	223	Рулевые тяги	255
Снятие и установка	224	Тормозная система..... 256	
Редуктор заднего моста (независимая подвеска)	225	Проверка и регулировка педали тормоза	256
Замена переднего сальника	225	Проверка работоспособности вакуумного усилителя	256
Замена сальника выходного вала	226	Прокачка тормозной системы	257
Снятие и установка редуктора	226	Проверка и регулировка стояночного тормоза	257
Амортизаторы и пружины (задняя зависимая подвеска)	227	Главный тормозной цилиндр	257
Рычаги подвески	228	Вакуумный усилитель тормозов	259
Замена втулки тяги Панара	229	Вакуумный насос (2L-THE и 2L-TE)	260
Замена втулок верхнего и нижнего рычагов	229	Передние тормоза	261
Стабилизатор поперечной устойчивости (задняя зависимая подвеска)	230	Замена тормозных колодок	261
Амортизатор и пружина (задняя независимая подвеска)	230	Задние барабанные тормоза	263
Стойка пневмоподвески (задняя независимая подвеска)	232	Задние дисковые тормоза	265
Проверка стойки пневмоподвески	233	Замена тормозных колодок	265
Проверка амортизатора стойки пневмоподвески	233	Стояночный тормоз для задних дисковых тормозов	268
Рычаг подвески (задняя независимая подвеска)	233	Стояночный тормоз (Тип 1)	270
Стабилизатор поперечной устойчивости (задняя независимая подвеска)	235	Регулятор давления	270
Проверка элементов системы пневмоподвески	236	Антиблокировочная система тормозов (ABS)	270
Реле пневмоподвески	236	Описание системы диагностики	270
Главное реле зажигания	237	Сброс кодов неисправности	271
Датчик положения рулевого колеса	237	Поиск неисправностей	273
Переключатель управления подвеской	237	Диагностика датчиков частоты вращения	274
Проверка привода системы TEMS	237	Модулятор давления	275
Проверка работы компрессора и привода пневмоподвески	238	Проверка выключателя запрещения запуска	276
Проверка работы воздушного электромагнитного клапана	238	Управляющее реле	276
Проверка работы клапанов пневмоподвески	238	Датчики частоты вращения передних колес	277
Проверка датчика контроля высоты	238	Датчик частоты вращения задних колес	277
Проверка электронного блока управления	238	Проверка цепи системы ABS	278
Считывание кодов неисправностей датчиков системы пневмоподвески в тестовом режиме	241	Противобуксовочная система (TRC)	282
Регулировка клиренса (установочной высоты автомобиля)	242	Описание системы диагностики	282
Считывание диагностических кодов неисправностей системы пневмоподвески	242	Проверка работы индикатора "TRC"	282
Стирание диагностических кодов неисправностей системы пневмоподвески	243	Проверка работы индикатора "TRC OFF"	282
Стирание замыканием выводов разъема	243	Считывание кодов неисправностей по индикатору "TRC"	282
Стирание снятием предохранителя	243	Считывание кодов неисправностей по многофункциональному дисплею	283
Рулевое управление 245		Стирание диагностических кодов неисправностей	283
Проверка люфта рулевого колеса	245	Проверка привода дроссельной заслонки	287
Рулевая колонка	245	Проверка модулятора TRC	287
Рулевой механизм (без усилителя)	246	Проверка реле системы TRC	287
Усилитель рулевого управления	246	Проверка выключателя системы TRC	287
Проверка натяжения ремня привода	246	Проверка индикаторов "TRC" и "TRC OFF"	287
Проверка уровня жидкости	247	Проверка на разъеме электронного блока управления TRC	288
Система увеличения оборотов холостого хода при включении гидропривода рулевого управления	247	Кузов 290	
Замена рабочей жидкости усилителя рулевого управления	248	Держатели (пистоны) - снятие и установка	290
Прокачка системы гидроусилителя рулевого управления	248	Передний бампер	290
		Задний бампер	291
		Капот	291
		Боковые двери	292

Крышка багажника	299	Фары и габаритные фонари	326
Панель приборов	300	Комбинированный переключатель	327
Стеклоочистители и омыватели	300	Интегрированное реле	327
Молдинг лобового стекла	301	Реле включения фар	328
Молдинг заднего стекла	302	Датчик освещенности	328
Лобовое стекло	302	Указатели поворота и аварийная сигнализация	328
Заднее стекло	304	Реле указателей поворота (2L-TE, 2L-THE)	329
Топливный бак и топливopпроводы	305	Внутреннее освещение	329
Кузовные размеры	306	Стоп-сигналы	330
Отсек двигателя	306	Противотуманные фары	330
Дверные проемы	306	Стеклоочистители и стеклоомыватели	330
Задняя часть	307	Комбинация приборов	331
Днище кузова	307	Обогреватель заднего стекла	333
(Задняя зависимая подвеска)	307	Электрические стеклоподъемники	334
Днище кузова (задняя независимая подвеска)	308	Центральный замок	335
Кондиционер,		Дистанционный замок	336
отопление и вентиляция	309	Система регулировки положения	
Система кондиционирования воздуха	309	наружных зеркал	338
Использование блока манометров	309	Система регулировки сидений	343
Установка блока манометров	309	Система поддержания скорости (круиз-контроль)	344
Снятие блока манометров	309	Обозначения, применяемые на	
Проверка системы с помощью блока манометров	309	схемах электрооборудования	346
Проверка количества хладагента	310	Часы	346
Ремень привода компрессора	310	Коды цветов проводов	346
Линии охлаждения	311	Схемы электрооборудования	347
Компрессор	312		
Ресивер	312		
Конденсатор	312		
Сервопривод заслонки забора воздуха	312		
Сервопривод заслонки смешивания потоков	313		
Сервопривод заслонки направления			
воздушного потока	313		
Электровакуумный клапан	313		
Реле	313		
Датчики	313		
Выключатель по давлению	313		
Выключатель кондиционера	314		
Панель управления кондиционером	314		
Усилитель кондиционера	315		
Проверка блока управления			
кондиционером (серии 140)	316		
Проверка системы	319		
Проверка индикаторов	319		
Проверка датчиков	319		
Проверка приводов (тип 1)	320		
Проверка приводов (тип 2)	320		
Коды неисправностей	320		
Проверка системы с помощью "MULTIVISION"	321		
Проверка работы диагностической памяти			
с помощью "MULTIVISION"	322		
Стирание кодов неисправности	322		
Электрооборудование кузова и			
SRS	323		
Общая информация	323		
Меры предосторожности	323		
Замена предохранителей	323		
Идентификация разъемов	323		
Реле и предохранители	323		
Система безопасности (SRS)	324		
Меры предосторожности при эксплуатации			
и проведении ремонтных работ	324		
Устройство	324		
Снятие накладки рулевого колеса	325		
Разборка рулевой колонки	325		
Диагностика	325		
Передние датчики SRS	326		
Центральный датчик и блок управления SRS	326		
Замок зажигания	326		
		Сокращения	
		ABS	антиблокировочная система тормозов
		AT	автоматическая коробка передач
		ACIS	система впуска с изменяемой геометрией
		EFI	электронная система впрыска топлива
		EGR	система рециркуляции отработавших газов
		Ex.	кроме
		MT	механическая коробка передач
		OFF	выключено
		ON	включено
		PCV	система принудительной вентиляции картера
		STD	стандартное исполнение
		TRC	противобуксовочная система
		TEMS	система изменения
			режима работы амортизаторов
		w/ (w/o)	с (без)
		A/C	кондиционер воздуха
		АКПП	автоматическая коробка передач
		ВМТ	верхняя мертвая точка
		ВП	впускной
		ВЫП	выпускной
		ГРМ	газораспределительный механизм
		КПП	коробка переключения передач
		кр.	кроме
		МЗ	момент затяжки
		МКПП	механическая коробка передач
		НМТ	нижняя мертвая точка
		ОГ	отработавших газов
		ТНВД	топливный насос высокого давления
		Э/М	электромагнитный(ая)
		Условные обозначения	
		◆	деталь, не подлежащая повторному
			использованию
		★	нанесите анаэробный клей-герметик
			THREE BOND 1324 (или эквивалентный)
			на два или три витка резьбы на конце болта

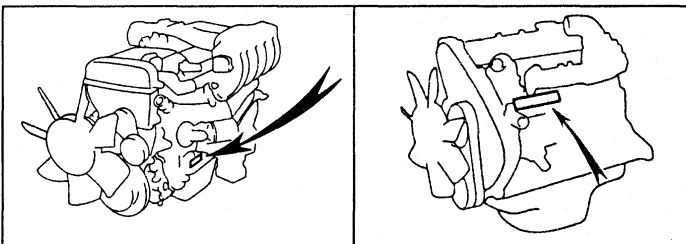
Идентификация

Номер кузова (VIN) и идентификационная табличка расположены как показано на рисунке.

Номер двигателя выбит на блоке цилиндров, место расположения номера показано на соответствующем рисунке стрелкой.



А - номер кузова, 1G-FE.
В - идентификационная табличка.



1JZ-GE, 2JZ-GE.

2L-TE, 2L-THE.

Общие инструкции по ремонту

1. Пользуйтесь чехлами на крылья, сиденья и напольными ковриками, чтобы предохранить автомобиль от загрязнения и повреждений.

2. При разборке укладывайте детали в соответствующем порядке, чтобы облегчить последующую сборку.

3. Соблюдайте следующие правила:

а) Перед выполнением работ с электрооборудованием отсоедините кабель от отрицательной клеммы аккумулятора.

б) Если необходимо отсоединить аккумуляторную батарею для контрольной проверки или проведения ремонтных работ, обязательно в первую очередь отсоединяйте кабель от отрицательной (-) клеммы, которая соединена с кузовом автомобиля.

в) При проведении сварочных работ, следует отсоединить аккумуляторную батарею и разъемы электронного блока управления.

4. Проверить надежность и правильность крепления соединительных муфт и штуцеров шлангов и разъемов проводов.

5. Детали, не подлежащие повторному применению.

а) Фирма "ТОЙОТА" рекомендует заменять разводные шпильки, уплотнительные прокладки, уплотнительные кольца, масляные уплотнения и т.д. на новые.

б) Детали, не подлежащие повторному использованию, помечены на рисунках значком "♦".

6. Перед проведением работ в покрасочной камере, следует отсоединить и снять с автомобиля аккумуляторную батарею и электронный блок управления.

7. В случае необходимости нужно наносить на уплотнительные прокладки герметизирующий состав, чтобы предотвратить возникновение утечек.

8. Тщательно соблюдайте все технические условия в отношении величин момента затяжки резьбовых соединений. Обязательно следует пользоваться динамометрическим ключом.

9. В зависимости от характера производимого ремонта может потребоваться применение специальных материалов и специального инструмента для технического обслуживания и ремонта.

10. При замене перегоревших предохранителей нужно проследить, чтобы новый плавкий предохранитель был рассчитан на соответствующую силу тока. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать это номинальное значение тока или вставлять предохранитель более низкого номинала.

11. При поддомкрачивании автомобиля и установке его на опоры должны соблюдаться соответствующие меры предосторожности. Нужно проследить за тем, чтобы поднятие автомобиля и установка под него опор производились в предназначенных для этого местах.

а) Если автомобиль должен быть поддомкратен только спереди или сзади, нужно проследить, чтобы колеса противоположной оси были надежно заблокированы с целью обеспечения безопасности.

б) Сразу же после поддомкрачивания автомобиля нужно обязательно установить его на подставки. Крайне опасно производить какие-либо работы на автомобиле, вывешенном только на одном домкрате.

Внимание:

• Продолжительный и часто повторяющийся контакт масла с кожей, вызывает ее сухость, раздражение и дерматиты, а в отдельных случаях отработанное масло может вызвать рак кожи.

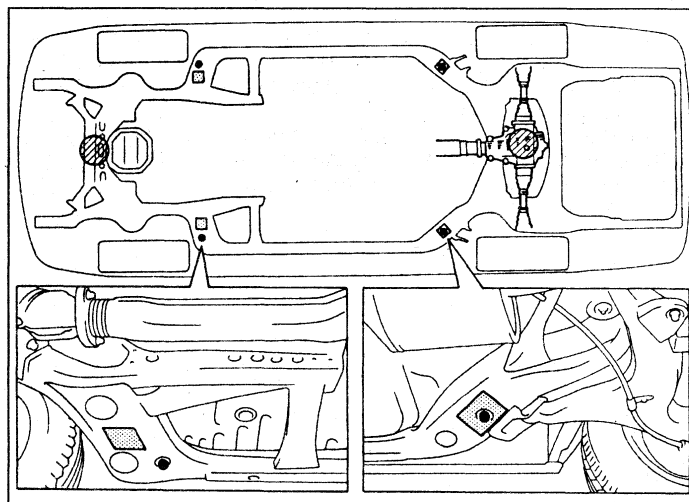
• При замене масла во избежание контакта с ним рекомендуется использовать маслостойкие перчатки. При мытье рук используйте мыло и воду, не рекомендуется использовать бензин, смывки и растворители.

• Отработанное масло и использованные фильтры должны собираться в специально подготовленные емкости.

Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника

Примечание: точки установки домкрата для замены колеса смотрите в главе "Руководство по эксплуатации".

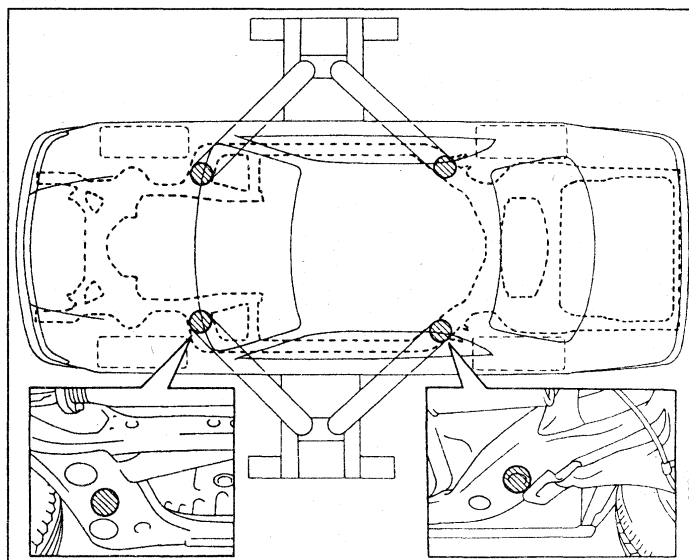
Примечание (для автомобилей оборудованных пневмоподвеской): отключите пневмоподвеску (см. раздел "Замена колеса" в главе "Руководство по эксплуатации").



- точки установки гаражного домкрата.



- точки установки подставок.



- точки установки лап подъемника.

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: при проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней (система SRS), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы SRS. Во избежание случайного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения и замок зажигания в положение "LOCK", отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумулятора и подождите не менее 90 секунд (время разряда резервного питания). Не пытайтесь разбирать узел подушки безопасности или узел преднатяжителя ремня, т.к. в данных узлах нет деталей, требующих обслуживания. Если подушки безопасности и/или преднатяжители ремней срабатывали (разворачивались), то их нельзя отремонтировать или использовать повторно.

Контрольно-измерительные приборы и органы управления

1. Индикатор состояния стояночной тормозной системы и низкого уровня тормозной жидкости.

- а) Индикатор загорается, если
- стояночный тормоз включен;
 - низок уровень тормозной жидкости или нарушена герметичность вакуумного усилителя привода тормозов;
 - неисправна электрическая цепь индикатора.

б) Если во время движения загорелся индикатор, то замедлите скорость, съедьте с дороги и осторожно остановите автомобиль.

- Проверьте стояночный тормоз, возможно, он включен. Если стояночный тормоз выключен или индикатор горит после его выключения, то возникла неисправность в тормозной системе.

- Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.

- Если уровень тормозной жидкости низок, то в безопасном месте проверьте эффективность торможения автомобиля. Если вы считаете, что тормоза все еще работают достаточно эффективно, то осторожно доведите автомобиль до ближайшего места ремонта. Если тормоза не работают, то автомобиль необходимо отбуксировать или эвакуировать для ремонта.

Внимание: движение на автомобиле с низким уровнем тормозной жидкости опасно.

- Если уровень тормозной жидкости в норме, то, возможно, неэффективно работает вакуумный усилитель тормозов или неисправна электрическая цепь индикатора.

2. Индикатор ABS.

После включения зажигания индикатор загорается на несколько секунд, а затем гаснет. Если во время движения загорается индикатор, то возможно наличие неисправностей в антиблокировочной системе.

Внимание: многократное нажатие на педаль тормоза может привести к включению индикатора на несколько секунд.

3. Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи.

а) Контрольная лампа загорается в случае разряда аккумуляторной батареи.

б) Если во время движения загорелась контрольная лампа, то неис-

правна система зарядки или ослаблен ремень генератора. Однако двигатель будет продолжать работать, пока аккумуляторная батарея полностью не разрядится. Выключите дополнительное оборудование (кондиционер, вентилятор, радиоприемник и др.) и двигайтесь к месту ремонта.

4. Контрольная лампа низкого давления масла в двигателе.

а) Контрольная лампа загорается, если давление масла в двигателе слишком низкое.

б) Если во время движения контрольная лампа мигает или горит постоянно, то съедьте с дороги в безопасное место, немедленно остановите двигатель.

- Контрольная лампа может мигать после резкого торможения или когда двигатель работает на холостом ходу. Неисправность отсутствует, если контрольная лампа гаснет при небольшом увеличении оборотов двигателя.

- Контрольная лампа может включаться, когда уровень масла в двигателе слишком низок. Но данная контрольная лампа не предназначена для информирования о низком уровне масла, поэтому периодически проверяйте уровень с помощью щупа.

5. Индикатор "CHECK ENGINE" (проверь двигатель).

Индикатор загорается в случае наличия неисправностей в системе управления двигателем.

6. Контрольная лампа низкого уровня топлива.

Контрольная лампа включается, когда уровень топлива в баке приближается к нулю. В зависимости от комплектации автомобиля топлива может хватить на 40-60 км пути по хорошей дороге. На склонах или при поворотах контрольная лампа может загораться из-за колебаний топлива в баке.

7. Индикатор системы подушек безопасности и преднатяжителей ремней (SRS). Индикатор загорается, когда замок зажигания находится в положении "ON" или "ACC". Примерно через 6 секунд индикатор погаснет. В случае если индикатор не загорелся или горит (мигает) во время движения, то имеется неисправность в компонентах системы SRS.

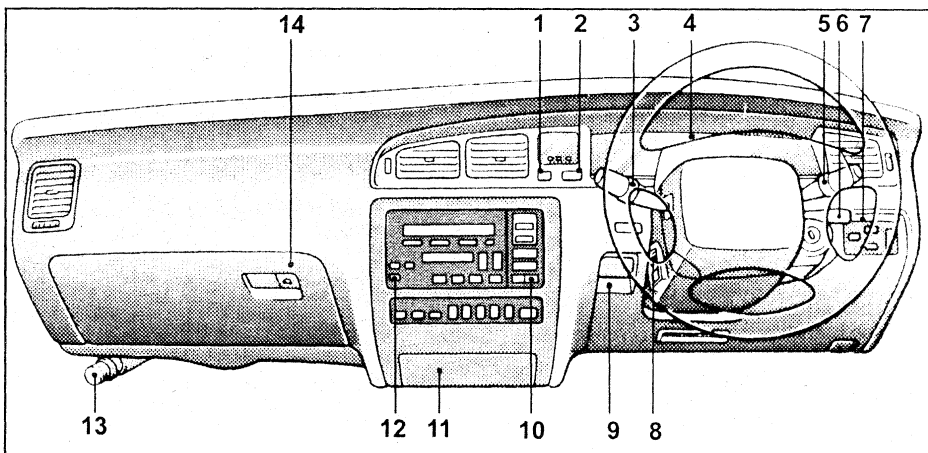
8. Индикатор наличия открытой или неплотно закрытой двери.

Индикатор остается включенным до тех пор, пока все двери, в том числе и дверь задка, не будут закрыты полностью.

9. Звуковой сигнал будет звучать, если оставлен ключ в замке зажигания, не выключены осветительные приборы, при движении задним ходом.

Звуковой сигнал будет звучать, когда ключ зажигания установлен в положение "LOCK" или "ACC".

11. Контрольная лампа свечей накаливания (дизельные двигатели) сообщает водителю о начале работы системы облегчения запуска. В этом случае ключ зажигания находится в положении "ON". Только после того, как индикатор гаснет, рекомендуется запустить двигатель.



Панель приборов. 1 - выключатель системы автоматического изменения направления потока воздуха, 2 - выключатель аварийной сигнализации, 3 - выключатель очистителя и омывателя, 4 - комбинация приборов, 5 - переключатель света фар и указателей поворота, 6 - управляющий переключатель "круиз-контролем", 7 - панель управления индивидуальными настройками, 8 - панель регулировки положения рулевого колеса, 9 - выключатель стояночного тормоза, 10 - выключатель обогревателя заднего стекла, 11 - пепельница и прикуриватель, 12 - панель управления магнитолой/системой MULTIVISION, 13 - фальшфейер, 14 - вещевой ящик.

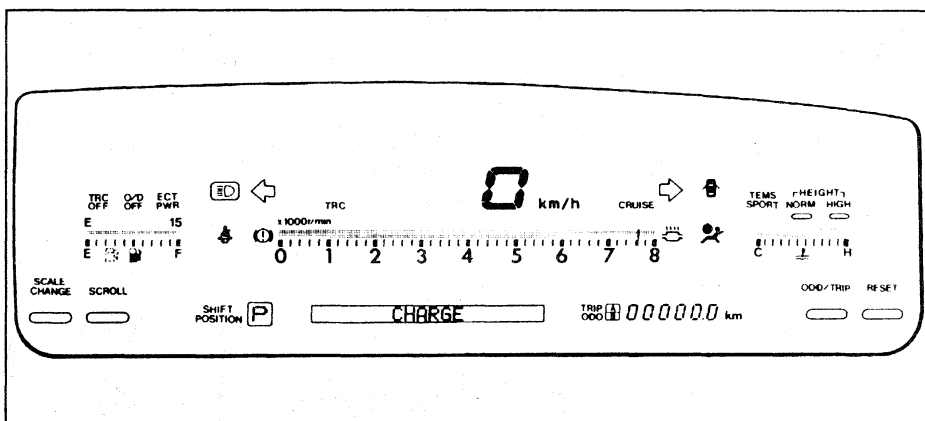
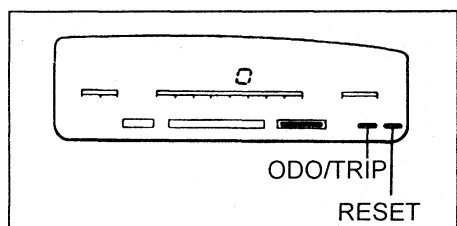
12. Индикатор наличия воды в топливном фильтре (дизельные двигатели) загорается, если в топливном фильтре есть вода. Необходимо удалить воду из фильтра и только после этого можно начать движение.

13. Многофункциональный дисплей. На моделях с цифровым типом комбинации приборов устанавливается многофункциональный дисплей и переключатель "SCROLL" (более подробную информацию по работе многофункционального дисплея см. далее, в соответствующем разделе).

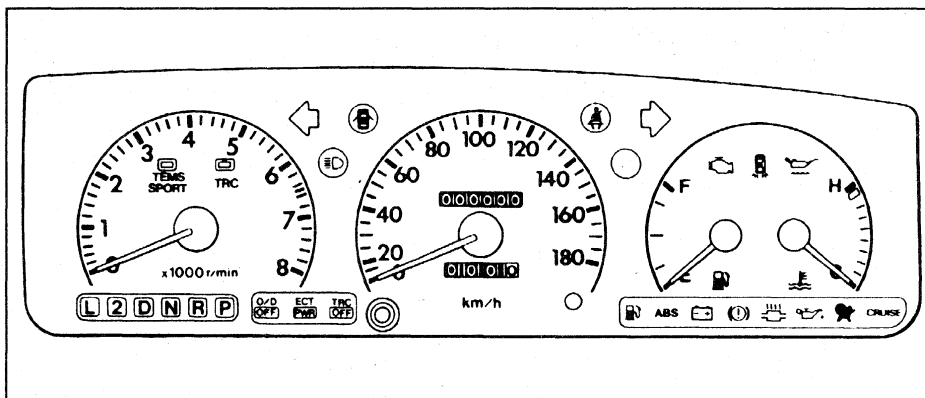
14. Одометр и счетчики пробега.

а) Одометр показывает общий пробег автомобиля.

б) Счетчики пробега показывают расстояние, пройденное с момента последней установки счетчика на ноль. (Модели с цифровым типом комбинации приборов) Для сброса показаний счетчиков на ноль нажмите "RESET". При нажатии на кнопку ODO/TRIP идет переключение: одометр → счетчик пробега А → счетчик пробега В.

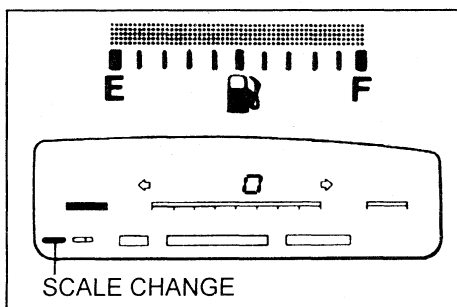


Цифровой тип комбинации приборов.



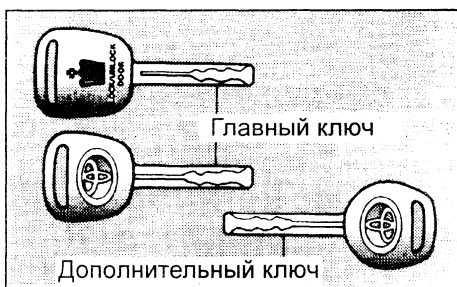
Аналоговый тип комбинации приборов.

15. (Модели с цифровым типом комбинации приборов) Шкала количества топлива в топливном баке может работать в двух масштабах, выбор которых осуществляется переключателем "SCALE CHANGE" на комбинации приборов.



Блокировка дверей

1. В комплект обычно входит несколько ключей: главный и дополнительные.

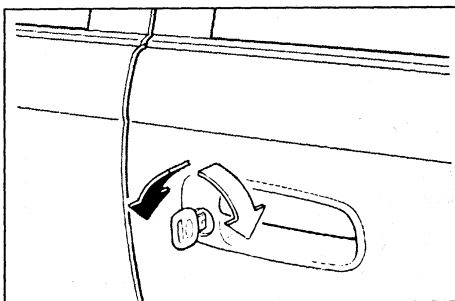


Главный ключ позволяет запустить двигатель, открыть двери, багажник и вещевой ящик. Дополнительный ключ позволяет открыть дверь водителя, запустить

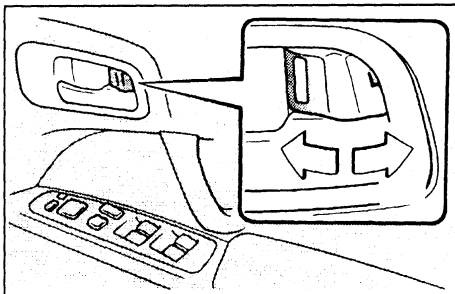
	Индикатор непристегнутого ремня безопасности водителя	TRC OFF	Индикатор выключения системы TRC
	Инд. состояния стояночной тормозной системы и низкого уровня тормозной жидкости		Индикаторы указателей поворота
ABS	Индикатор антиблокировочной системы тормозов (ABS)		Индикатор включения дальнего света фар
	Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи		Индикатор системы SRS
	Контрольная лампа низкого давления масла в двигателе	P R N D 2 L	Индикаторы положения селектора АКПП
	Индикатор "CHECK ENGINE"	A/T TEMP	Индикатор перегрева рабочей жидкости АКПП
	Контрольная лампа низкого уровня топлива	O/D OFF	Индикатор выключения повышающей передачи
	Индикатор открытой или неплотно закрытой двери	PWR	Индикатор выбора "спортивной" программы
	Контрольная лампа свечей накаливания (дизель)	ECON	Индикатор выбора "экономичной" программы
	Индикатор наличия воды в топливном фильтре (дизель)		Индикатор неисправности ламп
	Индикатор перегрева каталитического нейтрализатора	звук. сигн.	Оставленный в замке ключ зажигания, или невыключенные осветительные приборы, или движение задним ходом
TRC	Индикатор системы TRC	TEMS	Индикатор системы TEMS

двигатель, но не позволяет открыть багажник и вещевой ящик. 2. Для открытия/закрытия передних дверей снаружи необходимо вставить ключ в дверной замок и повернуть

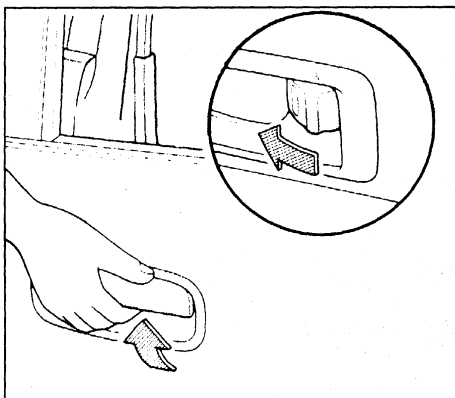
его вправо/влево. При повороте ключа открывается дверь, а при повторном повороте в течение 3-х секунд - открываются все двери.



Для открытия/закрытия дверей изнутри переведите рычаг блокировки замка двери в соответствующее положение.

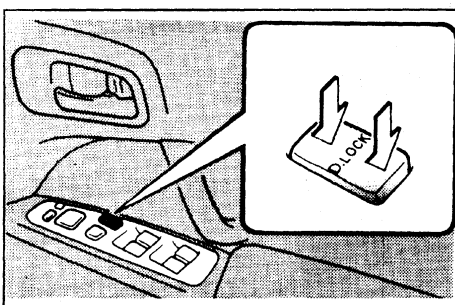


Передние и задние двери можно закрыть без ключа. Для этого установите рычаг блокировки замка двери, потяните ручку открытия двери на себя и, удерживая ручку, закройте дверь.



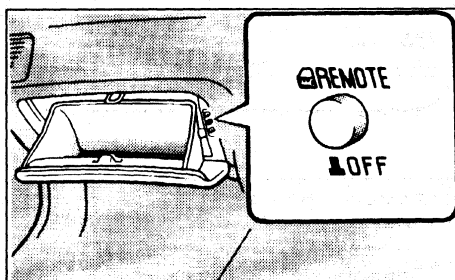
Примечание: передние двери невозможно запереть, если ключ находится в замке зажигания.

3. Изнутри управление замками всех дверей осуществляется с панели управления нажатием на выключатель "DOOR LOCK", позволяющий блокировать одновременно все двери.

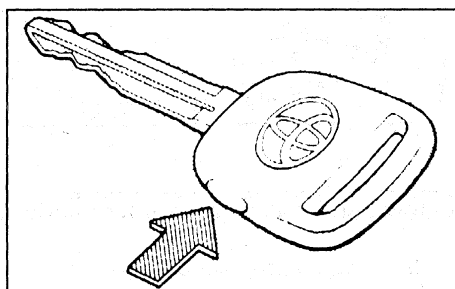


При открытии или закрытии ключом снаружи двери водителя автоматически открываются/закрываются все двери. При движении автомобиля свыше 20 км/ч происходит автоматическая блокировка дверей.

4. На некоторых автомобилях установлена система, позволяющая закрыть двери без ключа. А в салоне автомобиля установлен главный выключатель, расположенный, как показано на рисунке. При его нажатом состоянии работает беспроводной замок. При его отжатом состоянии беспроводной замок не функционирует.

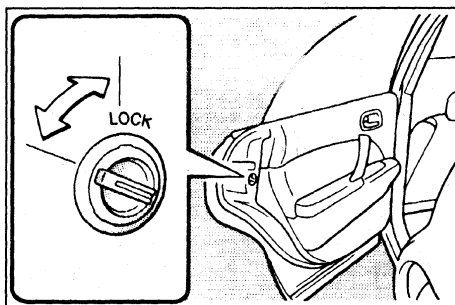


Выключатель беспроводного замка работает при включенном главном выключателе (в автомобиле) и служит для открывания и закрывания дверей путем нажатия на него.



Примечание: радиус действия системы около одного метра. Система не срабатывает, если ключ зажигания находится в замке зажигания или неплотно закрыта какая-либо из дверей.

5. На задних дверях возможна дополнительная блокировка дверей. Данная функция позволяет запереть дверь так, что она может быть открыта только снаружи. Рекомендуется использовать эту функцию каждый раз, когда в автомобиле находятся маленькие дети. Для включения переместите запорный рычаг в верхнее положение, как показано на рисунке.



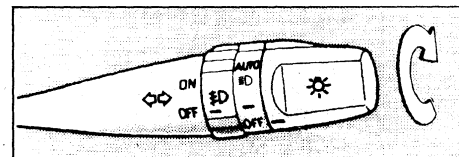
Переключатель света фар и указателей поворота

1. Переключатель света фар и указателей поворота.

а) При повороте переключателя до первого щелчка включаются габариты, подсветка номерного знака и подсветка приборной панели.

б) При повороте переключателя до второго щелчка включается ближний свет фар.

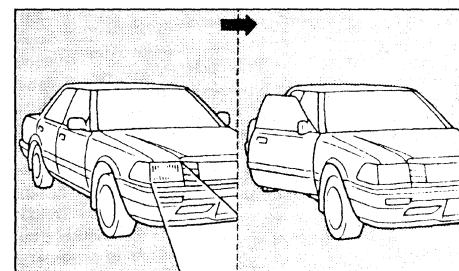
Внимание: во избежание разряда аккумуляторной батареи при выключенном двигателе не оставляйте фары включенными на длительный промежуток времени.



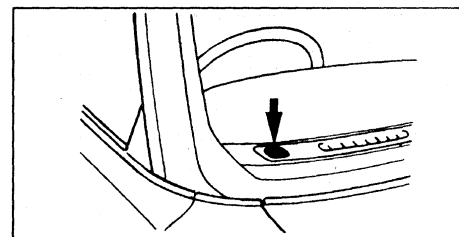
	-	AUTO
передние фары	-	+
габариты и задние фонари	+	+
подсветка номера	+	+
комбинация приборов	+	+

в) Если установить переключатель в положение "AUTO" при ключе зажигания в положении "ON", то (на некоторых моделях) при снижении освещенности (въезд в туннель, сумерки и т.д.) автоматически включается ближний свет фар.

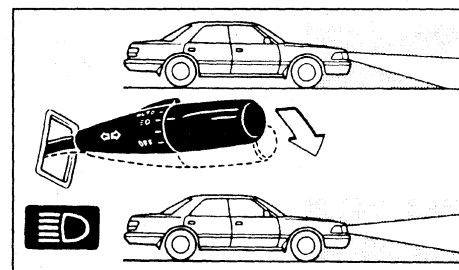
г) При остановке двигателя и при положении переключателя света фар "AUTO" и открытой двери водителя фары автоматически гаснут. Если ключ зажигания в положении "ON", фары зажигаются.



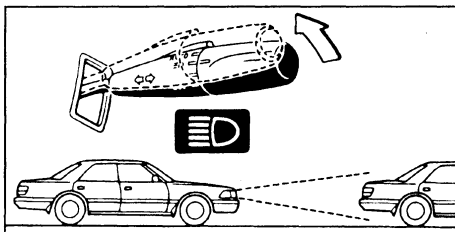
Примечание: не кладите посторонние предметы на датчик автоматического включения света фар. Расположение датчика указано на рисунке.



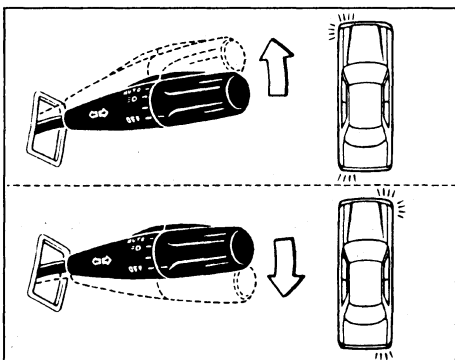
д) Для включения дальнего света фар нажмите рычаг от себя. Для включения дальнего света фар и включения ближнего света фар потяните рычаг на себя.



е) Для кратковременного включения дальнего света фар (сигнализация дальним светом фар) потяните рычаг на себя до упора, затем отпустите рычаг.

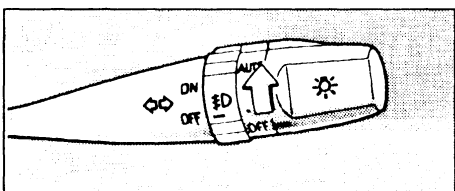


ж) Для включения указателя поворота переведите рычаг в положение вверх или вниз. Рычаг автоматически вернется в исходное положение после завершения поворота. Однако при смене полосы движения, возможно, потребуется рукой вернуть рычаг в нейтральное положение. Для включения сигнала смены полосы переведите рычаг вверх или вниз до момента возникновения сопротивления перемещению и установите его в этом положении.



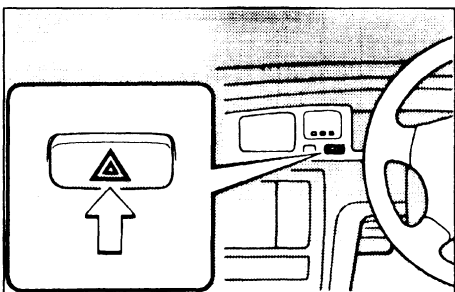
Внимание: если индикаторы указателей поворота на комбинации приборов мигают чаще обычного, то перегорела лампа переднего или заднего указателя поворота.

14. Для включения противотуманных фар необходимо перевести выключатель в положение, показанное на рисунке.

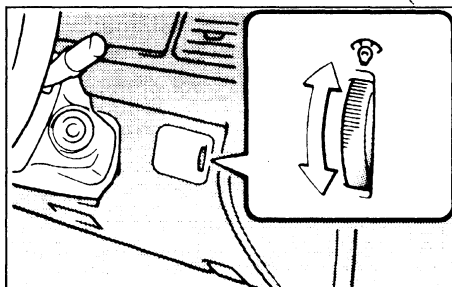


Противотуманные фонари работают только если переключатель света фар находится в одном из указанных положений.

15. Аварийная сигнализация включается нажатием клавиши, показанной на рисунке.



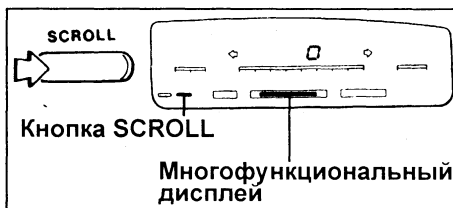
16. Подсветка приборной панели включается при включении габаритов и регулируется с помощью регулятора яркости.



Многофункциональный дисплей

Описание

Многофункциональный дисплей расположен в нижней части комбинации приборов цифрового типа. Кнопка "SCROLL" расположена в левом нижнем углу комбинации приборов цифрового типа.



Поиск неисправностей при запуске двигателя

При включении зажигания (ключ зажигания в положении ON) на дисплее высвечивается надпись:

CHARGE

(проверка напряжения аккумуляторной батареи).

Если напряжение аккумуляторной батареи не соответствует номинальному, на дисплее высвечивается надпись:

ジユウテン ケイトウ

(низкое напряжение аккумуляторной батареи).

При запуске двигателя на дисплее высвечивается надпись:

SYSTEM CHECK

(проверка систем).

По окончании проверки на дисплее высвечивается надпись:

CHECK END

(проверка систем окончена).

После этого, через некоторое время на дисплее высвечивается значение температуры наружного воздуха:

OUT SIDE 25°C

Примечание: датчик температуры наружного воздуха расположен под передним бампером (близко к моторному отсеку). Поэтому, если автомобиль не

движется, или движется медленно, значение температуры может быть неточным.

Если во время проверки обнаружено, что одна из дверей автомобиля закрыта неплотно, на дисплее высвечивается соответствующая надпись:

ヒタリ ウシロ ドア

(неплотно закрыта задняя левая дверь).

ミキ ウシロ ドア

(неплотно закрыта задняя правая дверь).

ヒタリ マイ ドア

(неплотно закрыта передняя левая дверь).

ミキ マイ ドア

(неплотно закрыта передняя правая дверь).

Неисправность возникла при работающем двигателе

Если неисправность возникает при работающем двигателе, включается специальный звуковой сигнал, и на дисплее высвечивается соответствующая надпись:

ブレーキ フソク

- Низкий уровень тормозной жидкости.

エンジン アツ フソク

- Низкое давление моторного масла. Высвечивается, если давление масла ниже минимально допустимого.

ジユウテン ケイトウ

- Неисправность в системе зарядки.

オーバ-ヒート

- Перегрев двигателя. Высвечивается, если температура охлаждающей жидкости выше максимально допустимой.

ハ-キング ブレーキ

- Включен стояночный тормоз. Высвечивается, если при скорости более 5 км/ч включен стояночный тормоз.

ヒタリ ウシロ ドア

- Неплотно закрыта задняя левая дверь.

Высвечивается, если при скорости более 5 км/ч неплотно закрыта задняя левая дверь.

ミキ ウシロ ドア

- Неплотно закрыта задняя правая дверь.

Высвечивается, если при скорости более 5 км/ч неплотно закрыта задняя правая дверь.

ヒタリ マイト

- Неплотно закрыта передняя левая дверь.

Высвечивается, если при скорости более 5 км/ч неплотно закрыта передняя левая дверь.

ミキ マイト

- Неплотно закрыта передняя правая дверь.

Высвечивается, если при скорости более 5 км/ч неплотно закрыта передняя правая дверь.

エンジン システム

- Неисправность систем двигателя.

Высвечивается при возникновении неисправности в системе электрооборудования двигателя.

ABS

- Неисправность ABS.

TRC

- Неисправность TRC.

ECT

- Неисправность в системе управления АКПП.

CRUISE

- Неисправность в системе круиз-контроля.

ランプ タマキレ

- Неисправность ламп фар, фонаря освещения номерного знака, задних комбинированных фонарей или указателей поворота.

エンジンオイル フロウ

- Низкий уровень моторного масла.

Высвечивается при низком уровне масла в поддоне двигателя.

フューエル

- Недостаточно топлива. Остаток топлива в баке менее 5 литров.

Проверка с использованием кнопки SCROLL

1. При работающем двигателе (на многофункциональном дисплее высвечивается значение температуры наружного воздуха) нажмите на кнопку SCROLL.



На дисплее высвечивается информация о проверке систем автомобиля в следующем порядке:

BRAKE FLUID

(уровень тормозной жидкости),

OIL PRESSURE

(давление масла),

CHARGE

(система зарядки),

WATER TEMP

(температура охлаждающей жидкости),

EFI

(система впрыска топлива),

ABS

TRC

ECT

(система управления АКПП),

LIGHTS

(проверка ламп фар, фонаря освещения номерного знака, задних комбинированных фонарей или указателей поворота),

OIL LEVEL

(уровень моторного масла).

Система MULTIVISION

Система MULTIVISION выполняет следующие функции:

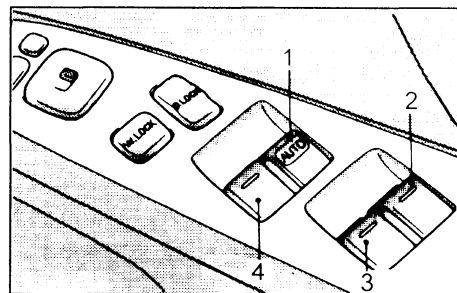
управление радиоприемником, магнитолой, CD чейнджером, системой климат-контроля, системой навигации (GPS) и TV-приемником (см. примечание внизу страницы).

Стеклоподъемники

Регулировку положения стекол можно осуществлять двумя способами: водителем или пассажиром.

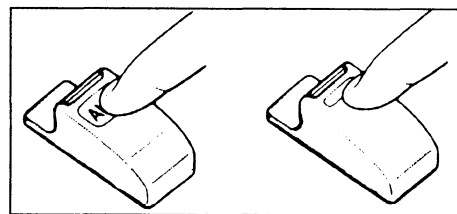
На панели каждой двери находится выключатель, нажатием на который пассажир может регулировать положение только стекла со своей стороны.

С панели двери водителя можно управлять положением стекол всех дверей, а также осуществлять их блокировку соответствующим выключателем.

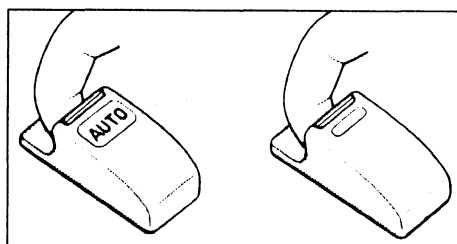


1 - выключатель стеклоподъемника двери водителя, 2 - выключатель стеклоподъемника задней правой двери, 3 - выключатель стеклоподъемника задней левой двери, 4 - выключатель стеклоподъемника передней левой двери.

У выключателя стеклоподъемника водителя есть дополнительная функция - полное опускание стекла водителя. Для этого необходимо нажать на выключатель "AUTO", для остановки стекла нужно нажать ещё раз на выключатель.



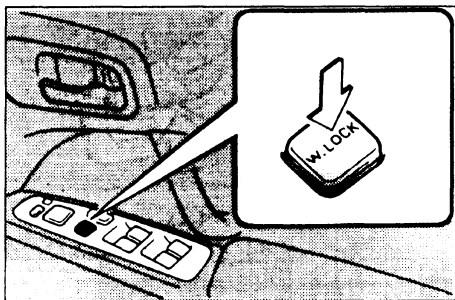
Для поднимания стекла необходимо потянуть за выключатель вверх, как показано на рисунке. Для автоматического полного поднимания стекла двери водителя необходимо потянуть за выключатель до конца хода вверх.



Примечание: по вопросам перенастройки TV под отечественный стандарт (с возможностью качественного приема отечественных TV-станций), а также диагностики других электронных систем автомобиля, можно обращаться к Баху Виктору Григорьевичу. Телефон в Москве (095) 211-83-45 и к Лысакову Вячеславу Ивановичу. Телефон в Москве (095) 140-44-47.

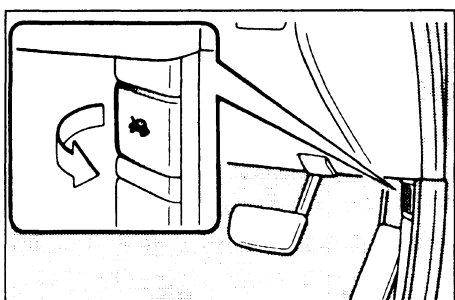
Для выполнения работы по перенастройке достаточно наличие только TV тюнера и монитора.

На панели управления стеклоподъемниками находится выключатель блокировки стеклоподъемниками. При его нажатом положении опускание стекол невозможно.

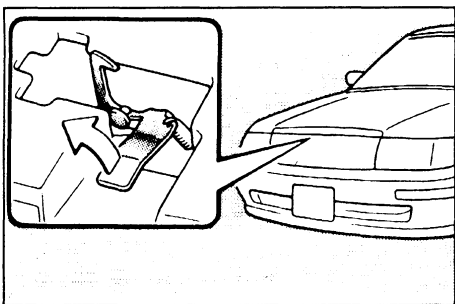


Рычаг привода замка капота

Для открывания капота снимите фиксацию замка багажника, потянув вверх фиксатор, как показано на рисунке.

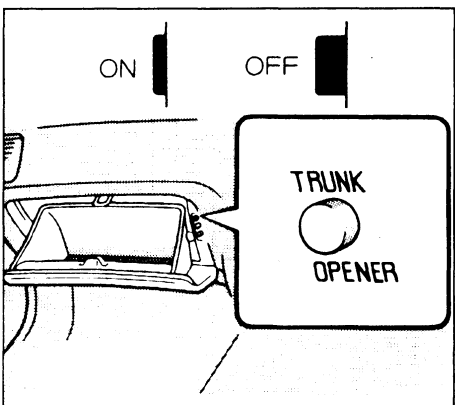


Снаружи капот открывается с помощью рычага замка. Для открытия капота необходимо потянуть рычаг вверх, как показано на рисунке.

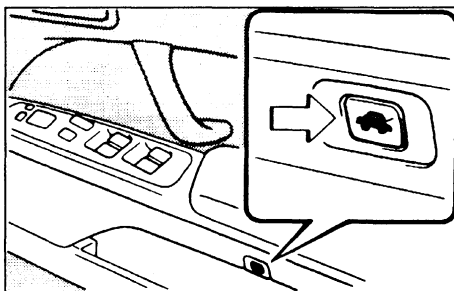


Выключатель замка багажника

1. Установите главный выключатель в положение "ON" (в нажатое положение).



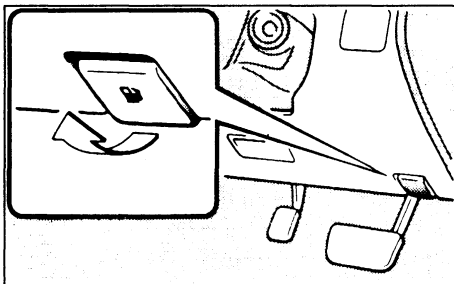
2. При нажатии на кнопку, расположенную на двери со стороны водителя, багажник откроется.



3. Снаружи, багажник открывается поворотом ключа вправо.

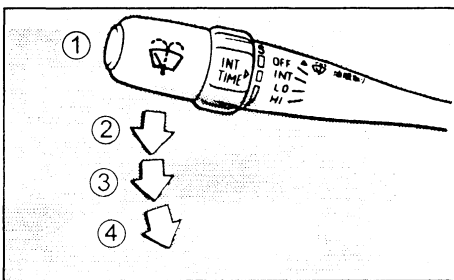
Лючок заливной горловины

Для открытия лючка заливной горловины потяните вверх рычаг, расположенный, как показано на рисунке.

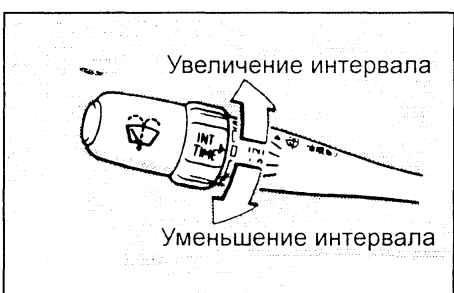


Выключатель стеклоочистителя

(Переключатель с регулировкой интервала) Для включения и остановки очистителя необходимо перевести выключатель в одно из положений:



1-е положение - полная приостановка;
2-е положение - прерывистый режим, интервал задается регулировкой положения переключателя;

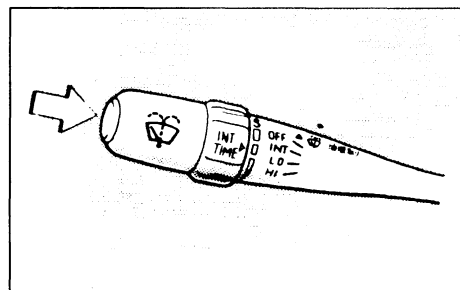


3-е положение - работа на низкой скорости;
4-е положение - работа на высокой скорости.

Если потянуть рычаг на себя, то стеклоочиститель сработает на низкой скорости, при возвращении рычага в исходное положение стеклоочиститель останавливается.

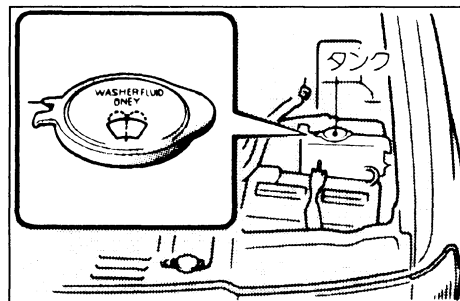
Выключатель омывателя

При нажатии на кнопку, расположенную на рычаге, включается омыватель переднего стекла, и через 1 секунду включается стеклоочиститель на 2 - 3 хода.

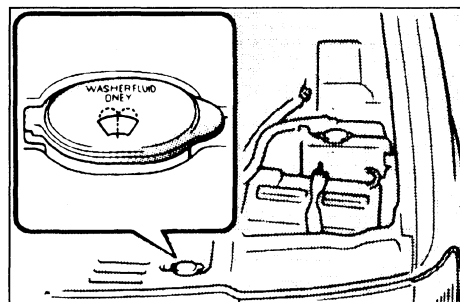


Примечание: если омыватель не срабатывает, то не пытайтесь включить его снова, а проверьте насос омывателя.

Бачок омывателя расположен в моторном отсеке.

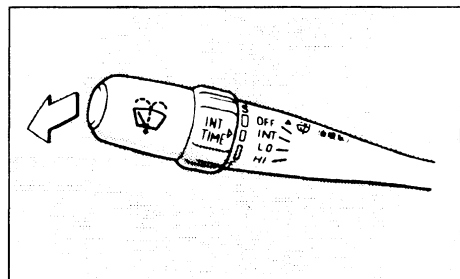


Стандартное исполнение.



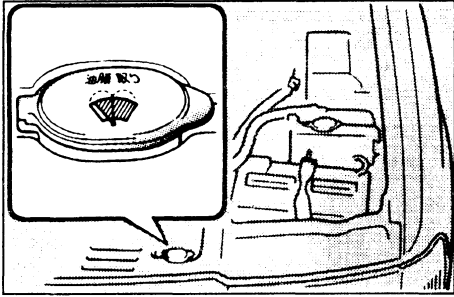
Модификации.

Если потянуть рычаг от себя, то сработает второй омыватель, предназначенный для очистки лобового стекла от различных загрязнений.

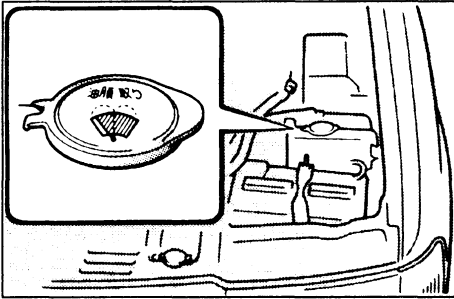


Бачок омывателя располагается в моторном отсеке, и в него заливается

специальная жидкость типа "TOYOTA 2 TANK".



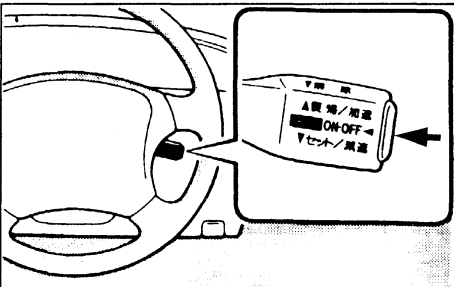
Стандартное исполнение.



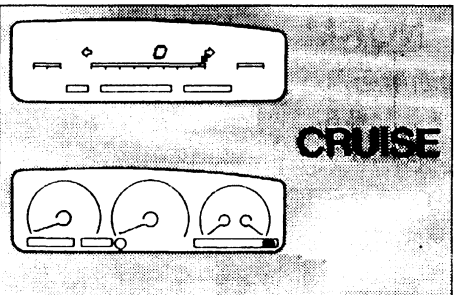
Модификации.

Управление системы "круиз-контроля"

1. Система "круиз-контроля" включается нажатием на главный выключатель, расположенный на управляющем переключателе. При этом на переключателе загорается индикатор.

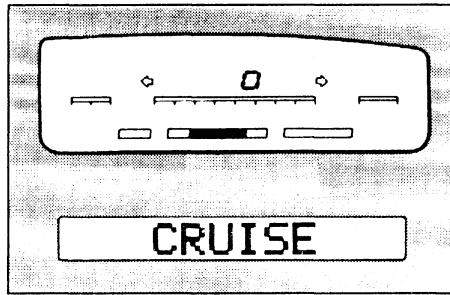


Система "круиз-контроля" работает при скорости движения автомобиля более чем 40 км/ч. "Круиз-контроль" рекомендуется применять при длительном движении на автострадах с малоинтенсивным потоком. В черте города применение "круиз-контроля" может стать причиной дорожно-транспортного происшествия. Работа системы круиз-контроля сопровождается высвечиванием соответствующего индикатора "CRUISE" на комбинации приборов.



При неисправности системы "круиз-контроля" на цифровой комбинации

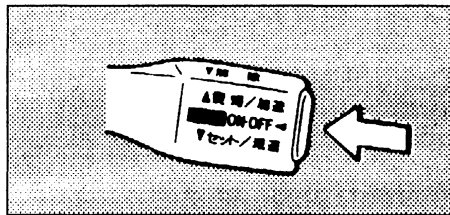
приборов высвечивается надпись "CRUISE" на многофункциональном дисплее.



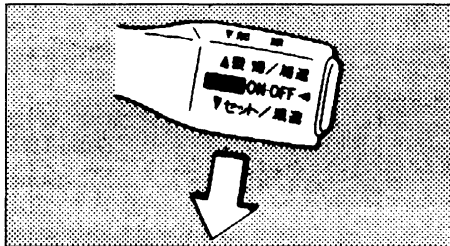
Примечание: при выключении зажигания главный выключатель "круиз-контроля" автоматически переходит в положение "OFF" (система отключается).

2. Управление системой "круиз-контроля".

Если Вы хотите задать определенную скорость движения, то нажмите на главный выключатель.



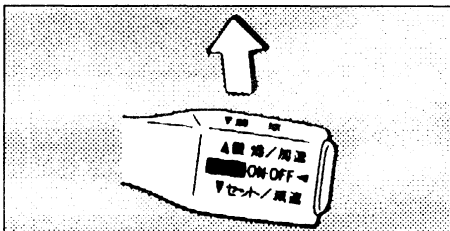
Разгоните автомобиль до необходимой скорости движения и зафиксируйте данную скорость, переведя управляющий переключатель вниз.



Если Вы хотите задать новую скорость движения, то выполните описанные выше процедуры снова. Если Вы хотите изменить заданную скорость движения на некоторое время, например, для совершения маневра, то:

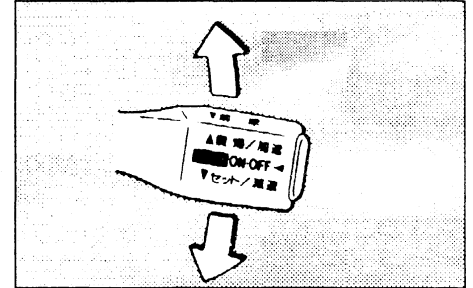
- для увеличения скорости движения нажмите на педаль газа и после того, как ее отпустите, установится ранее заданная скорость.
- для уменьшения скорости движения нажмите на педаль тормоза и после того, как ее отпустите, установится достигнутая скорость.

Для возвращения ранее выбранной скорости переведите рычаг вверх.

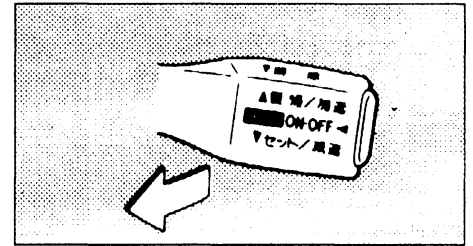


Увеличить или уменьшить скорость движения можно с помощью управ-

ляющего переключателя. Для увеличения скорости движения поднимите переключатель, а для уменьшения скорости - опустите переключатель. И затем после отпущения управляющего переключателя (установка переключателя в нейтральное положение) будет установлен новый режим движения с вновь заданной постоянной скоростью.



Для отмены режима движения с постоянной скоростью потяните за управляющий переключатель на себя.

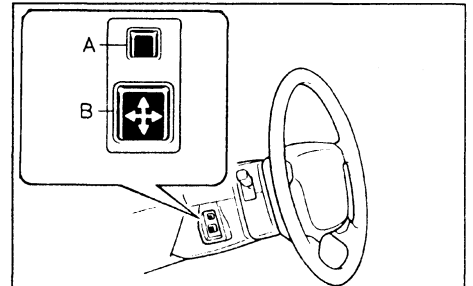


Чтобы установить ранее заданную постоянную скорость движения, потяните за управляющий переключатель вверх.

Регулировка положения рулевого колеса

Автоматическая регулировка положения рулевого колеса

1. При нажатии на выключатель "A" включается автоматическая регулировка положения рулевого колеса. Регулировка положения рулевого колеса осуществляется выключателем "B".



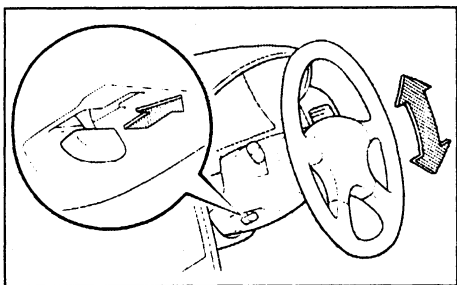
2. При нажатом выключателе "A" работа происходит следующим образом:

- при снятии ключа зажигания рулевое колесо поднимается вверх.
- при установке ключа зажигания рулевое колесо автоматически возвращается в запрограммированное положение.

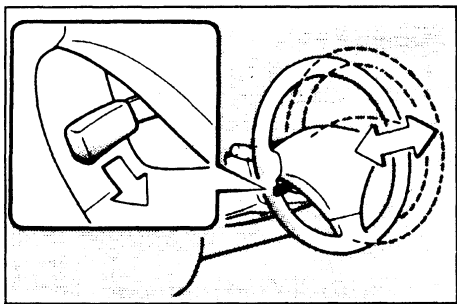
Механическая регулировка положения рулевого колеса

Для регулировки вертикального положения рулевого колеса необходимо потянуть рычаг блокировки на себя, установить рулевое колесо в требуемое положение. При отпуске рычага фиксируется выбранное положение

рулевого колеса. Перед движением убедитесь в надежной фиксации рулевого колеса.

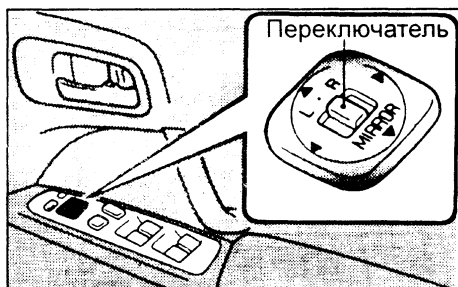


Для регулировки горизонтального положения рулевого колеса необходимо потянуть рычаг блокировки вниз, установить рулевое колесо в требуемое положение. При отпусчении рычага фиксируется выбранное положение рулевого колеса. Перед движением убедитесь в надежной фиксации рулевого колеса.

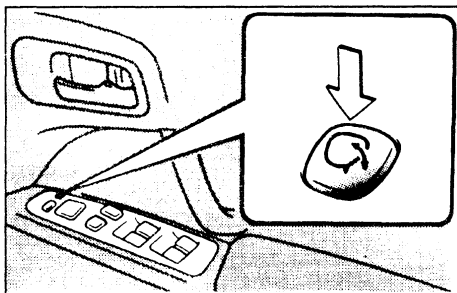


Управление зеркалами

Регулировка зеркал производится с панели управления на двери водителя.



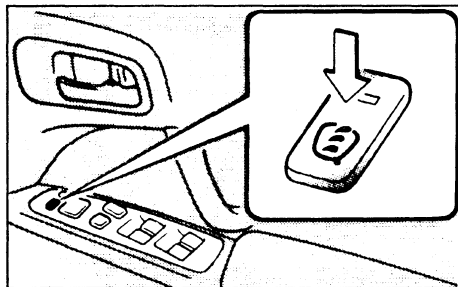
Автоматическое складывание зеркал производится нажатием на выключатель, как показано на рисунке, ключ зажигания должен находиться в положении "ON" или "ACC". Также если нажать на зеркало в направлении складывания, то оно сложится автоматически.



Выбор для управления правым и левым зеркалом осуществляется переключателем: "R" - правое или "L" - левое.

Выключатель системы очистки зеркал

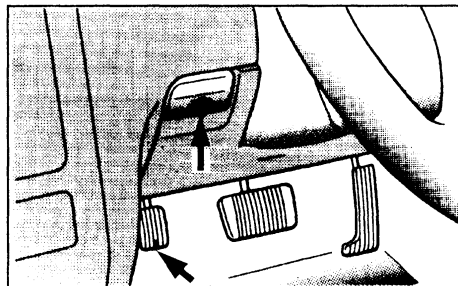
Система позволяет очистить зеркала от воды с помощью вибрации и подогрева зеркал. Для работы системы необходимо включить зажигание, нажать на выключатель. Работа системы сопровождается горением индикатора на выключателе. Система выключается, и индикатор гаснет.



Примечание: когда работает только обогрев зеркал, то включение вибрации требует повторного нажатия на выключатель.

Стояночный тормоз

Для постановки автомобиля на стояночный тормоз нажмите на крайнюю левую педаль, как показано на рисунке. Не рекомендуется использовать стояночный тормоз зимой, потому что снег или вода, накопившиеся вокруг механизма стояночного тормоза, могут замерзнуть, сделав невозможным его выключение.

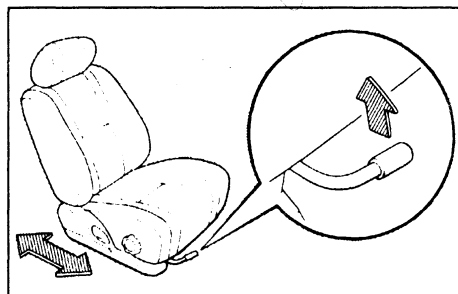


Для выключения стояночного тормоза потяните за рычажок вверх.

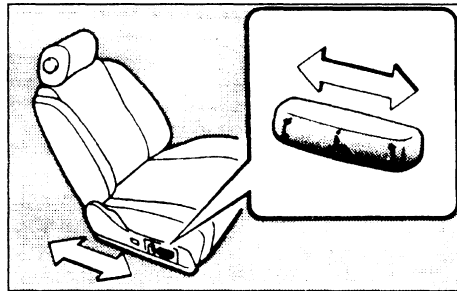
Регулировка положения сидений

1. Регулировка продольного положения передних сидений.

Для регулировки продольного положения передних сидений переведите рычаг вверх и передвиньте сидение в требуемое положение. После регулировки установите регулировочный рычаг в исходное положение.

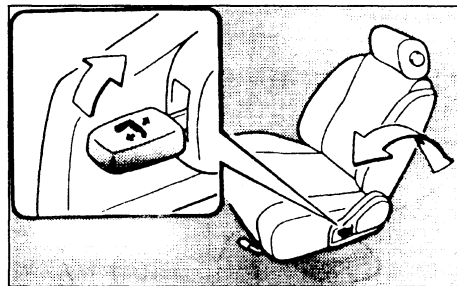


На моделях с электроприводом регулировки продольного положения передних сидений передвиньте выключатель в сторону необходимого перемещения, как показано на рисунке.

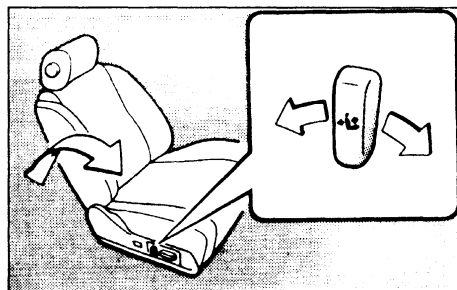


2. Регулировка положения спинки передних сидений.

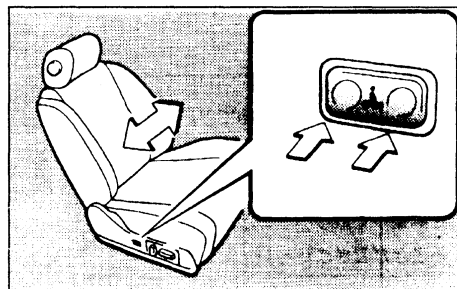
Для изменения угла наклона спинки сидения наклонитесь слегка вперед, потяните вверх рычажок блокировки спинки сидения, затем отклонитесь назад в требуемое положение и отпустите рычажок. Спинка сидения зафиксирована в этом положении.



На моделях с электроприводом регулировки угла наклона спинки сидений передвиньте выключатель в сторону необходимого перемещения, как показано на рисунке.

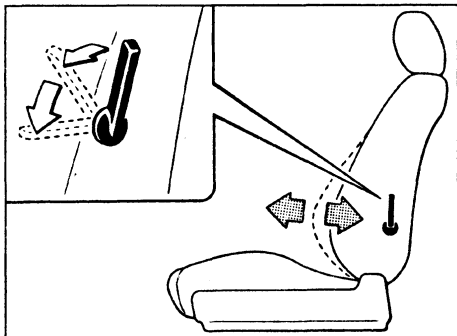


На некоторых моделях с электроприводом сидений возможна дополнительная регулировка положения спинки сидения, как показано на рисунке. Регулировка осуществляется с помощью выключателя.

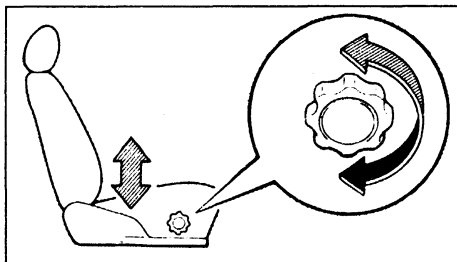


3. (Некоторые модели) Регулировка поясничной опоры передних сидений имеет три фиксированных положения,

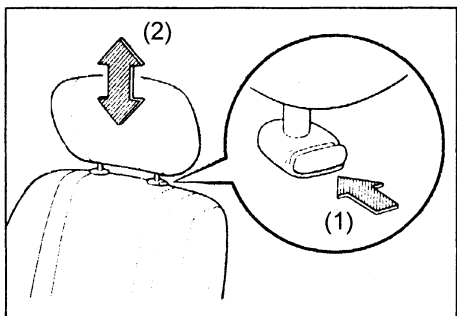
которые регулируются рычагом, как показано на рисунке.



4. (Некоторые модели) Регулировка боковин подушки сидения осуществляется вращением регулировочного колеса, как показано на рисунке.

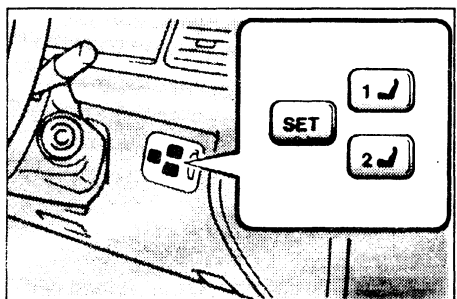


5. Для регулировки положения подголовника необходимо снять блокировку, нажав на фиксатор (1), и затем выбрать требуемое положение подголовника (2).

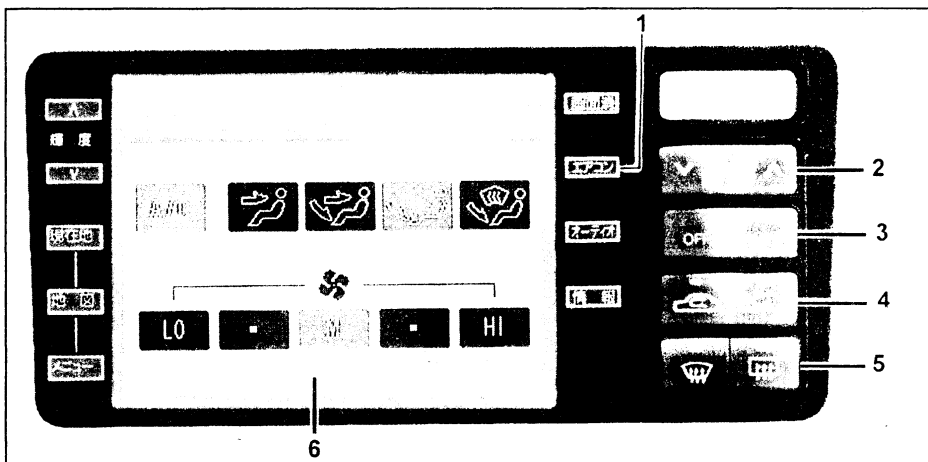


Система индивидуальных настроек

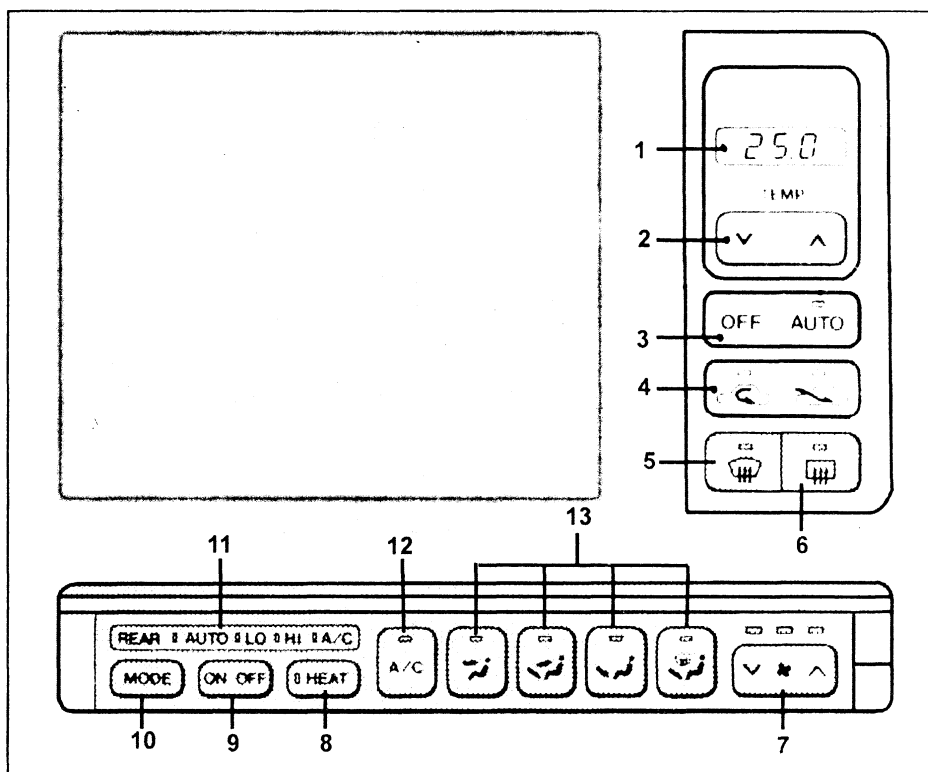
На некоторых моделях с электроприводом сидений установлена функция, позволяющая запоминать настройки под двух водителей: положение рулевого колеса, положение сидения и положение зеркал.



После того, как Вы настроили данные системы "под себя", одновременно нажмите на кнопку "SET" и одну из кнопок "1" или "2". Если ранее настройки дан-



Управление системой климат - контролем на моделях с MULTIVISION. 1 - сенсор перевода системы MULTIVISION в режим управления кондиционером и отопителем, 2 - выключатель регулировки температуры, 3 - выключатель автоматической работы кондиционера и отопителя, 4 - выключатель регулировки забора воздуха (вентиляция/рециркуляция), 5 - выключатель обогревателя лобового/заднего стекла, 6 - активный экран.



Органы управления отопителем и кондиционером на моделях без MULTIVISION. 1 - индикатор температуры воздуха, 2 - выключатель регулировки температуры, 3 - выключатель автоматической работы кондиционера и отопителя, 4 - выключатель регулировки забора воздуха (вентиляция/рециркуляция), 5 - выключатель обогревателя лобового стекла, 6 - выключатель обогревателя заднего стекла, 7 - выключатель регулировки силой потока, 8 - выключатель отопителя, 9 - выключатель включения/выключения отопителя и кондиционера, 10 - переключатель выбора "MODE", 11 - индикатор режима работы, 12 - выключатель отопителя, 13 - панель управления направлением потока воздуха.

ных систем были изменены, то Вы можете вернуть все настройки нажав на кнопку "1" или "2".

Управление отопителем и кондиционером

На моделях с системой MULTIVISION осуществляется сенсорное управление климат-контролем. На моделях без системы MULTIVISION управление осуществляется с панели управления кондиционером и отопителем.

Модели с MULTIVISION

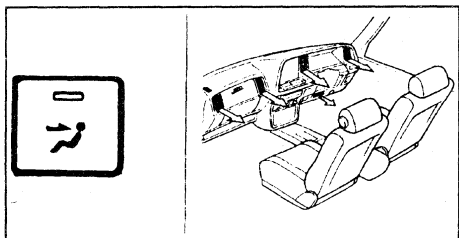
Для перехода в режим управления кондиционером и отопителем необходимо нажать на сенсор "1". Дальнейшее управление работой кондиционера и отопителя осуществляется нажатием пальцем на условные изображения на активном экране. При нажатии на "кнопку" "A/C" в действие приводится кондиционер, если не нажимать на данную кнопку, а задать силу потока и температуру, то включится кондиционер.

Модели без MULTIVISION

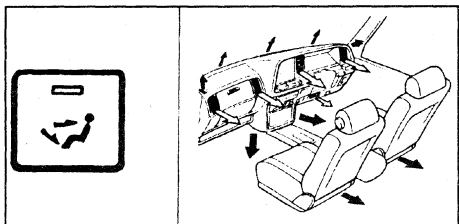
Для работы кондиционера необходимо нажать на кнопку "12" и задать требуемые условия с помощью выключателей. Для включения отопителя необходимо выбрать силу потока и установить требуемую температуру нагрева воздуха в салоне.

Описание

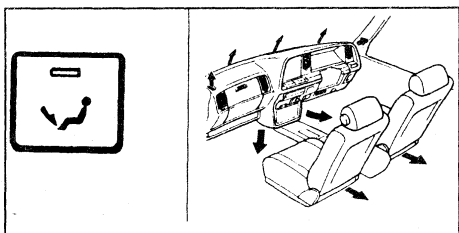
1. Панель управления направлением потока воздуха предназначена для изменения направления обдува. На панели отопителя схематично изображены варианты направления воздушного потока.



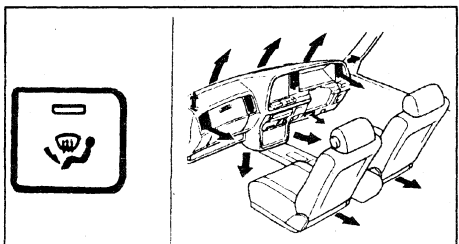
- в этой позиции поток воздуха направлен в район головы.



- в этой позиции поток воздуха направлен в район головы и пола одновременно.



- в этой позиции поток воздуха направлен почти полностью на пол, на некоторых моделях во время отопления более теплый воздух направлен на уровень пола, а более холодный - в район головы.



- в этой позиции поток воздуха направлен на лобовое стекло, стекла передних дверей, в район головы и пола, на некоторых моделях в район головы направляется менее подогретый поток воздуха.

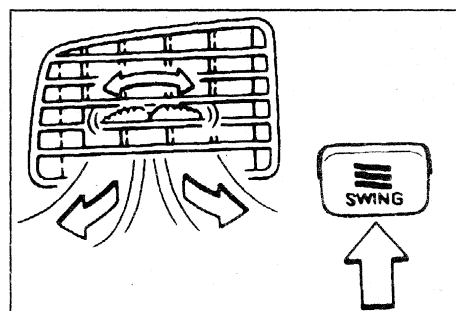
2. Выключатель регулировки забора воздуха (вентиляция/рециркуляция) позволяет осуществлять забор воздуха либо снаружи автомобиля, либо из салона.

3. На панели управления силы потока располагаются четыре выключателя, отличающиеся по силе потока воздуха: "LO" - работа на низкой скорости, "HI" - работа на высокой скорости, "M" - работа в среднем режиме и два промежуточных режима.

4. Требуемая температура нагрева/охлаждения воздуха в салоне автомобиля задается с помощью кнопки "TEMP", и значение температуры высвечивается на цифровом индикаторе.

5. При запотевании лобового или заднего стекла необходимо нажать на соответствующий выключатель.

6. Управление задним охладителем и осушителем осуществляется с панели управления отопителем и кондиционером. Включение кондиционера происходит нажатием на соответствующий выключатель "ON-OFF", а включение отопителя - на выключатель "R-HEAT" ("HEAT"). Переключатель "MODE" служит для выбора программы работы.



Магнитола - основные моменты эксплуатации

Радио

Качество приема радиосигнала может существенно изменяться во время движения автомобиля из-за особенностей рельефа местности, погодных условий и близости источников электромагнитного излучения.

Кассетный проигрыватель

Примерно раз в месяц производите очистку лентопротяжного механизма магнитолы с помощью чистящей кассеты. Это обеспечит постоянное качество воспроизведения.

Не рекомендуется использовать кассеты длительностью 120 минут, т.к. из-за малой толщины пленки есть опасность повреждения пленки или катушки ее на элементах лентопротяжного механизма.

Не подвергайте аудиокассеты воздействию высокой температуры, например, под лобовым стеклом. Это может вызвать деформацию корпуса кассеты.

Проигрыватель компакт-дисков

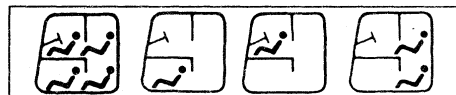
В холодное время года или при повышенной влажности диска из-за запотевания поверхности диска и оптических элементов проигрывателя возможны сбои при воспроизведении. После нормализации влажности работа системы восстанавливается.

При сильной вибрации возможны искажения и перерывы воспроизведения. Это не является неисправностью. Не оставляйте диски на открытом солнце, оберегайте их поверхность от царапин.

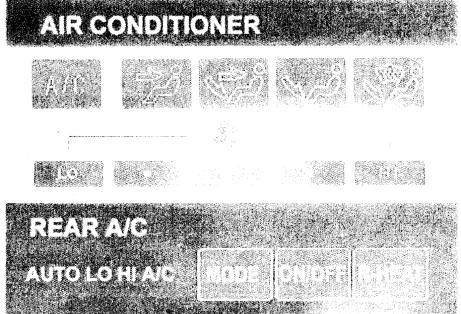
Система позиционирования

Нажатием кнопки "POS" на магнитоле или на активном экране настраивается баланс между правым и левым каналами, а также между передними и задними динамиками.

Последовательными нажатиями на кнопку "POS" на магнитоле или на активном экране производится выбор одной из настроек, при этом на дисплее магнитолы или активного экрана высвечивается один из следующих символов.



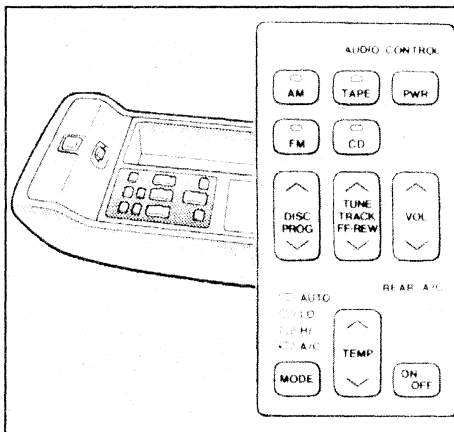
Система позиционирования работает во всех режимах: проигрывателя компакт дисков, кассетного проигрывателя и радио.



Модели с MULTIVISION.

Индикация	Осушитель	Задний охладитель	Сила потока
HI A/C	○	○	HI
LO A/C	○	○	HI
A/C	○	○	LO
LO	○	○	LO

Управление задним охладителем и осушителем также может осуществляться с панели управления, находящейся в подлокотнике заднего сидения. Управление осуществляется аналогично описанному выше.



7. Выключатель системы автоматического изменения направления потока воздуха включает механизм, который обеспечивает непрерывное изменение направления потока воздуха из центрального дефлектора.

Эквалайзер

Нажатием на кнопку "ACS" настраивается тональность звучания. Последовательными нажатиями на кнопку "ACS" производится выбор одной из настроек, при этом на дисплее высвечивается одна из следующих надписей:

Режим	Настройка
CLASSIC	эквалайзер отключен
ROCK	усиление низких и высоких частот
POPS	усиление высоких частот
JAZZ	усиление низких и высоких частот
VOCAL	усиление средних частот

При нажатии на кнопку "DSP" включается режим "объемного" звучания, при повторном нажатии режим отключается. Выбор вариантов звучания ("HALL", "LIVE", "CATHEDRAL", "DOME") выбирается с помощью кнопки "MODE".

Радио

Радио включается нажатием на кнопку 3 "AM/FM". Повторным нажатием на эту кнопку переключается диапазон (AM или FM).

Настройка радиостанций

Нажимайте на кнопку 1 или 2 до звукового сигнала (включится автоматический поиска радиостанции). Поиск остановится при нахождении устойчивого сигнала. При слабом сигнале, если автоматический поиск не фиксирует настройку, нажмите на кнопку настройки еще раз (автоматический поиск отключится) и настраивайте вручную по одному шагу.

Программирование настроек

Настройки наиболее часто слушаемых радиостанций можно занести в память. Для этого настройтесь на нужную радиостанцию, затем нажмите и удерживайте одну из кнопок (11 - 15) до звукового сигнала. Переключение на настроенную радиостанцию осуществляется кратким нажатием на нужную кнопку.

Примечание: при продолжительном отсутствии аккумуляторных батарей память магнитолы стирается, и устанавливаются заводские настройки.

"Любимая станция"

Можно настроить наиболее часто слушаемую радиостанцию на отдельную кнопку 12. При нажатии на данную кнопку сразу включается выбранная станция независимо от того, какое устройство работало до этого.

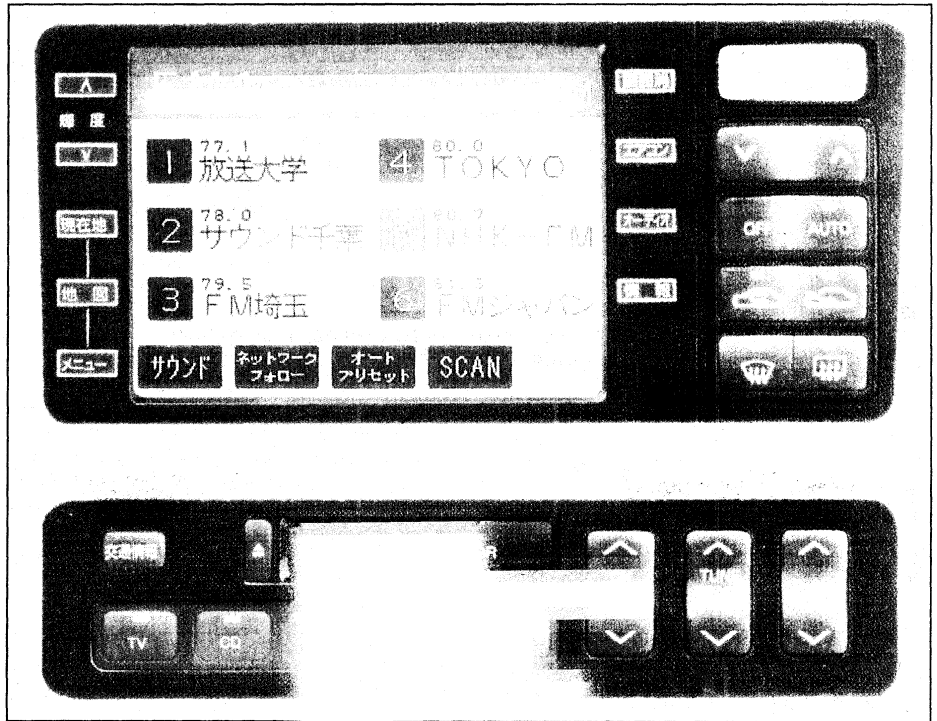
На новых магнитолах настроена волна 1620 кГц.

Магнитофон

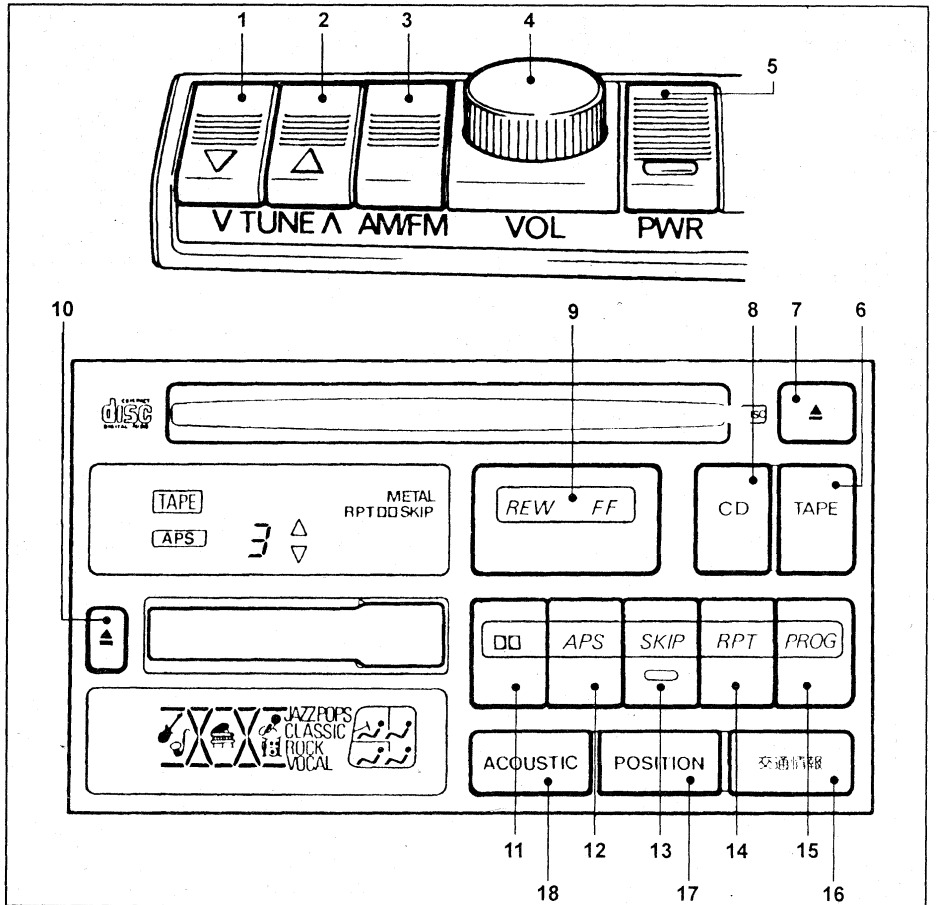
Переключение магнитолы в режим магнитофона производится нажатием кнопки 6 "TAPE". При вставлении кассеты магнитола автоматически переходит в режим магнитофона. Для извлечения кассеты нажмите кнопку 10.

Перемотка

Для перемотки кассеты нажмите кнопку 9 (перемотка назад - "REW", вперед - "FF"). Для остановки перемотки нажмите кнопку перемотки 9 еще раз или на кнопку 6 "TAPE".



Магнитола на моделях с MULTIVISION.



Магнитола на моделях без MULTIVISION с CD-CHANGER.

Система шумопонижения

При прослушивании кассет, записанных с использованием системы шумопонижения "DOLBY B" или "DOLBY B", нажмите кнопку 11.

Поиск мелодии

Эта функция предназначена для перехода на любую из 9 записей, находящихся до или после текущего места воспроизведения.

Для этого нажмите на кнопку 12 "APS"

столько раз, на сколько записей необходимо перейти (при переходе назад учитывайте текущую запись). После этого нажмите на кнопку перемотки 9 (для перехода назад - на "REW", вперед - "FF"). Для остановки перемотки нажмите на кнопку перемотки еще раз, либо на кнопку 6 "TAPE".

Примечание: если между записями пауза менее 3 секунд или существуют посторонние звуки, работа этой функции может быть неpravильной.