

издательство
Зарулем

Ford Focus

с двигателями 1,6i 1,8i 2,0i

устройство
эксплуатация
обслуживание
ремонт



**все работы
в цветных
иллюстрациях**

Своими
силами

ОК 005-93, т. 2; 953750
УДК 629.114.6.004.5
ББК 39.808
Ф79

ООО «Книжное издательство «За рулем»

Редакция «Своими силами»

Главный редактор Алексей Ревин
Зам. гл. редактора Виктор Леликов
Редакторы Роман Солдатов
Михаил Ковригин
Александр Ашмаров
Александр Матвеев
Александр Голиков
Фотограф Николай Майоров
Художник Александр Перфильев

FORD FOCUS с двигателями 1,6i 1,8i 2,0i. Устройство, эксплуатация, обслуживание, ремонт.
Ф79 Иллюстрированное руководство. — М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2011. — 344 с.: ил. — (Серия «Своими силами»).

ISBN 978-5-9698-0379-8

Книга из серии полноцветных иллюстрированных руководств по ремонту автомобилей своими силами. В руководстве рассмотрены конструкции узлов и систем автомобилей FORD FOCUS российского производства, оснащенных двигателями Duratec 1,6i, Zetec-E 1,8i и Zetec-E 2,0i. Подробно описаны основные неисправности, их причины и способы устранения. Последовательность разборки и ремонта показана на фотографиях с подробными комментариями.

В Приложениях представлены инструменты, смазочные материалы и эксплуатационные жидкости, моменты затяжки резьбовых соединений, лампы, а также схемы электрооборудования.

Книга предназначена для водителей, желающих отремонтировать автомобиль самостоятельно, а также для работников СТО.

Редакция и/или издатель не несут ответственности за несчастные случаи, травматизм и повреждения техники, произошедшие в результате использования данного руководства, а также за изменения, внесенные в конструкцию заводом-изготовителем.

Перепечатка, копирование и воспроизведение в любой форме, включая электронную, запрещены.

УДК 629.114.6.004.5
ББК 39.808

Содержание

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

9

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	9	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ	13
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	13
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ	12	КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	14

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

15

КЛЮЧИ К АВТОМОБИЛЮ	15	АВАРИЙНАЯ СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	29
ДВЕРИ	15	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	29
КАПОТ	17	ЭЛЕКТРОННЫЕ ЧАСЫ	29
БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	17	ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА И ПОДСВЕТКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ	29
УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА, ЛЮЧОК ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ И ЗАПРАВКА АВТОМОБИЛЯ ТОПЛИВОМ	19	НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ И УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА	30
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК	19	ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛА ДВЕРИ ЗАДКА	33
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗАМКОМ	20	ОБОГРЕВ ВЕТРОВОГО И ЗАДНЕГО СТЕКОЛ	34
ИММОБИЛАЙЗЕР	20	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА	34
АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ТОПЛИВА	21	ВЕЩЕВОЙ ЯЩИК	37
РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	22	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	38
ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ	22	ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА	39
ЗАДНЕЕ СИДЕНЬЕ, УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	23	ПРИКУРИВАТЕЛЬ И ПЕПЕЛЬНИЦЫ	39
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	24	СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ	40
ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	25	ПУСК ДВИГАТЕЛЯ	41
РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ (МЕХАНИЧЕСКАЯ КП)	26	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (АБС)	41
РЫЧАГ ВЫБОРА ПЕРЕДАЧ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ КП)	26	АНТИПРОБУКСОВОЧНАЯ СИСТЕМА (TCS)	41
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	28	СИСТЕМА ПОДДЕРЖАНИЯ КУРСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ (ESP)	42
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ	28	БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ	42

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ

43

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

45

ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ ПЕРЕД ВЫЕЗДОМ	47	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	55
ДОЛИВ ЖИДКОСТИ В БАЧОК СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ	47	ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В МЕХАНИЧЕСКОЙ КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ	56
СНЯТИЕ ЩЕТОК СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ	48	ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	56
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ	48	ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	57
ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА ...	49	ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	59
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	51	ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОПРИВОДОВ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ И СЦЕПЛЕНИЯ	59
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	52	ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ, ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	60
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ТРАНСМИССИИ, ПОДВЕСКИ И РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	53		
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ	54		

ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	61	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	68
ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	62	ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	69
ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВЕНТИЛЯЦИИ САЛОНА	63	ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	72
ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	64	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОЛЕС И ШИН	74
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	65	ЗАМЕНА КОЛЕСА	75
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ ДВИГАТЕЛЯ Duratec 1,6i	67	СХЕМА ПЕРЕСТАНОВКИ КОЛЕС	76
		ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ КЛЮЧА АВТОМОБИЛЯ	76
		ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ТЕПЛОВЫХ ЗАЗОРОВ В ПРИВОДЕ КЛАПАНОВ ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	77

УХОД ЗА АВТОМОБИЛЕМ

80

МОЙКА АВТОМОБИЛЯ	80	ЧИСТКА САЛОНА	83
СОХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ	81	КОЛЕСА И ШИНЫ	83

ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСМОТРУ

84

ПОДГОТОВКА К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСМОТРУ	84	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА	86
ПЕРЕЧЕНЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УСЛОВИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ	85		

РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ

87

ДВИГАТЕЛЬ DURATEC 1,6i	87	ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ	121
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	87	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО БАКА	122
ЗАМЕНА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	89	ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО НАСОСА	124
ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ КРЫШКИ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	90	ЗАМЕНА ДАТЧИКА УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА	126
ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	91	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНОЙ РАМПЫ	127
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	91	ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ФОРСУНОК	128
СНЯТИЕ ПОДДОНА КАРТЕРА И ОЧИСТКА СЕТКИ МАСЛОЗАБОРНИКА	92	ЗАМЕНА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ	128
ЗАМЕНА ОПОР СИЛОВОГО АГРЕГАТА	93	ЗАМЕНА ТРОСА ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	129
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СИЛОВОГО АГРЕГАТА	94	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОРПУСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	130
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТУ ДВИГАТЕЛЯ	98	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	130
ДВИГАТЕЛЬ ZETEC-E	108	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЯ Duratec 1,6i	131
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	108	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕСИВЕРА	131
ЗАМЕНА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	109	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	133
ЗАМЕНА САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА	109	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	134
ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	111	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	134
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	112	СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	138
СНЯТИЕ ПОДДОНА КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ И ОЧИСТКА СЕТКИ МАСЛОЗАБОРНИКА	112	РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	139
ЗАМЕНА ОПОР СИЛОВОГО АГРЕГАТА	114	ЗАМЕНА ДАТЧИКА СИНХРОНИЗАЦИИ	139
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СИЛОВОГО АГРЕГАТА	117	ЗАМЕНА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ	140
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТУ ДВИГАТЕЛЯ	118	ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	141
СИСТЕМА ПИТАНИЯ	119	ЗАМЕНА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	142
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	119		
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	121		

ЗАМЕНА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ Duratec 1,6i	143	СНЯТИЕ НАРУЖНОГО ШАРНИРА РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ	167
ЗАМЕНА ДАТЧИКА КОНЦЕНТРАЦИИ КИСЛОРОДА	143	СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО ШАРНИРА РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ	169
ЗАМЕНА ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ДВИГАТЕЛЯ Duratec 1,6i	144	ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОПОРЫ	170
ЗАМЕНА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА ДВИГАТЕЛЕЙ Zetec-E 1,8i/2,0i	144	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	171
ЗАМЕНА ДАТЧИКА СКОРОСТИ	144	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	171
ЗАМЕНА МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ	145	УГЛЫ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	172
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	146	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЫЧАГА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ	173
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	146	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ	174
ЗАМЕНА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	147	РЕМОНТ АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ	175
СНЯТИЕ, ПРОВЕРКА И УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА	148	ЗАМЕНА СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	177
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАЧКА	148	ЗАМЕНА ШТАНГИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	177
ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА	149	ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА ПЕРЕДНЕЙ СТУПИЦЫ	178
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РАДИАТОРА	150	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	180
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	151	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	180
СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	152	ЗАМЕНА АМОРТИЗАТОРА	181
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	152	ЗАМЕНА ПРУЖИНЫ ПОДВЕСКИ	182
ЗАМЕНА ПОДУШЕК ПОДВЕСКИ СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	153	ЗАМЕНА ВЕРХНЕГО РЫЧАГА	183
ЗАМЕНА ПРИЕМНОЙ ТРУБЫ	153	ЗАМЕНА НИЖНЕГО ПЕРЕДНЕГО РЫЧАГА	184
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	154	ЗАМЕНА ПРОДОЛЬНОГО РЫЧАГА	184
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА	155	ЗАМЕНА НИЖНЕГО ЗАДНЕГО РЫЧАГА	185
СЦЕПЛЕНИЕ	156	ЗАМЕНА СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	185
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	156	ЗАМЕНА ШТАНГИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	186
ПРОВЕРКА ХОДА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ	156	РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ РЫЧАГОВ ПОДВЕСКИ	186
ЗАМЕНА КОЖУХА И ВЕДОМОГО ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ	157	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	187
ЗАМЕНА ДАТЧИКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ	158	ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА СТУПИЦЫ	188
ЗАМЕНА ШЛАНГА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	158	УГЛЫ УСТАНОВКИ ЗАДНИХ КОЛЕС	188
ЗАМЕНА РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ И ВЫЖИМНОГО ПОДШИПНИКА	158	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	189
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕДАЛИ И ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	159	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	189
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	160	УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ГИДРОПРИВОДА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	190
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	160	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА	190
РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	161	ЗАМЕНА НАКОНЕЧНИКА РУЛЕВОЙ ТЯГИ	191
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ПРИВОДА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	162	ЗАМЕНА РУЛЕВОЙ ТЯГИ	192
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	162	ЗАМЕНА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ В ГИДРОПРИВОДЕ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	192
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТУ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	164	СНЯТИЕ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	193
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	164	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	194
ЗАМЕНА ТРОСОВ ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	164	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	196
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	165	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	198
ПРИВОДЫ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	166	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	198
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	166	ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	199
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПРИВОДОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	166	ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ЗАДНЕГО КОЛЕСА (БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗНОЙ МЕХАНИЗМ)	201

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА	203	ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛА ДВЕРИ ЗАДКА	236
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ	204	Снятие и установка очистителя ветрового стекла	237
ЗАМЕНА СУППОРТА ДИСКОВОГО ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА	205	Снятие электронасоса омывателя стекол	239
ЗАМЕНА ТОРМОЗНОГО ДИСКА	205	Снятие и установка очистителя стекла двери задка	240
ЗАМЕНА ШЛАНГА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	205	КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	241
ЗАМЕНА КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА БАРАБАННОГО ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА	206	Снятие комбинации приборов	241
ЗАМЕНА ШЛАНГА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ЗАДНЕГО КОЛЕСА	207	Замена ламп подсветки комбинации приборов	242
ЗАМЕНА НАКОНЕЧНИКА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	207	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ	242
РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	208	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МАГНИТОЛЫ	243
ЗАМЕНА ДАТЧИКОВ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕС	209	Снятие динамика	243
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	210	КУЗОВ	244
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	210	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	244
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ	210	СНЯТИЕ ОБЛИЦОВКИ РАДИАТОРА	244
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ	211	СНЯТИЕ ЗАМКА КАПОТА И ЕГО ПРИВОДА	245
МОНТАЖНЫЕ БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ	211	СНЯТИЕ КАПОТА	246
ГЕНЕРАТОР	214	СНЯТИЕ ПОДКРЫЛКА ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА	246
Описание конструкции	214	СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА	247
Снятие генератора двигателей Zetec-E 1,8i/2,0i	215	СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА	248
Замена регулятора напряжения генератора двигателей Zetec-E 1,8i/2,0i	217	СНЯТИЕ НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА	249
Снятие генератора двигателя Duratec 1,6i	218	СНЯТИЕ ОБИВКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	249
Замена регулятора напряжения генератора двигателя Duratec 1,6i	219	СНЯТИЕ СТЕКЛА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	250
СТАРТЕР	220	СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	251
Описание конструкции	220	СНЯТИЕ ЗАМКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	252
Снятие стартера двигателей Zetec-E 1,8i/2,0i	220	СНЯТИЕ, УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	254
Снятие стартера двигателя Duratec 1,6i	221	СНЯТИЕ ОБИВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	255
Разборка и сборка стартера	222	СНЯТИЕ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	256
ОСВЕЩЕНИЕ, СВЕТОВАЯ И ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ...	225	СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	257
Замена ламп блок-фары	225	СНЯТИЕ ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	258
Снятие блок-фары	226	СНЯТИЕ, УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	259
Замена электропривода корректора фар	227	СНЯТИЕ ЗАДНЕГО БАМПЕРА	260
Снятие противотуманной фары, замена лампы	227	СНЯТИЕ ЗАМКА КРЫШКИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ДВЕРИ ЗАДКА	261
Снятие бокового указателя поворота, замена лампы	228	СНЯТИЕ, УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ДВЕРИ ЗАДКА	262
Замена датчика заднего хода	228	СНЯТИЕ, УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА КРЫШКИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	264
Снятие и установка задних фонарей, замена ламп	229	СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ	265
Снятие и установка плафона освещения багажного отделения автомобиля с кузовом седан, замена лампы	231	СНЯТИЕ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ	266
Снятие дополнительного фонаря сигнала торможения, замена ламп	232	СНЯТИЕ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ	267
Снятие фонарей освещения номерного знака, замена ламп	233	СНЯТИЕ ОБЛИЦОВКИ ТУННЕЛЯ ПОЛА	268
Снятие плафона освещения салона, замена лампы	234	СНЯТИЕ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ	269
Снятие плафона освещения вещевого ящика, замена лампы	234	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	275
Снятие и установка подрулевых переключателей	234	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	275
Снятие выключателя аварийной сигнализации	235	ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ	276
Снятие и установка звукового сигнала	235	ЗАМЕНА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЗИСТОРА ОТОПИТЕЛЯ ...	276
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЧАСОВ	236	ЗАМЕНА РАДИАТОРА ОТОПИТЕЛЯ	277
		СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЕМ	278

ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ	280	ПРИВОДЫ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	292
СЦЕПЛЕНИЕ	289	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	293
МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	290	ПОДВЕСКА И РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	294
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	291	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	296

ПРИЛОЖЕНИЯ

ИНСТРУМЕНТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРИ РЕМОНТЕ	300	Схема включения ламп габаритного света на автомобиле с кузовом седан	318
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	302	Схема включения ламп габаритного света на автомобиле с кузовом хэтчбек	318
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТОПЛИВО, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ	304	Схема включения ламп сигнала торможения на автомобиле с автоматической коробкой передач	319
ЛАМПЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЕ	305	Схема включения ламп сигнала торможения на автомобиле с автоматической коробкой передач и системой поддержания курсовой устойчивости (ESP)	319
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	306	Схема включения ламп сигнала торможения на автомобиле с механической коробкой передач и системой поддержания курсовой устойчивости (ESP)	319
Схема соединений генератора	306	Схема включения ламп сигнала торможения на автомобиле с механической коробкой передач и АБС	320
Система пуска двигателя (на автомобиле с механической коробкой передач)	306	Схема включения ламп сигнала торможения на автомобиле с механической коробкой передач и системой поддержания курсовой устойчивости (ESP)	320
Система пуска двигателя (на автомобиле с автоматической коробкой передач)	307	Схема включения ламп сигнала торможения на автомобиле с механической коробкой передач и системой поддержания курсовой устойчивости (ESP)	320
Схема включения топливного насоса	307	Схема включения аварийной сигнализации и указателей поворота	321
Схема включения форсунок и регулятора холостого хода	308	Схема включения ламп заднего противотуманного света	322
Схема соединений датчика массового расхода воздуха и датчика содержания кислорода	308	Схема включения противотуманных фар и ламп заднего противотуманного света	323
Схема включения датчиков температуры охлаждающей жидкости и положения дроссельной заслонки	309	Схема включения фонарей освещения номерного знака	324
Схема включения иммобилайзера	309	Схема включения ламп света заднего хода на автомобиле с механической коробкой передач	324
Схема включения электровентилятора радиатора системы охлаждения двигателя на автомобиле без кондиционера	309	Схема включения ламп света заднего хода на автомобиле с автоматической коробкой передач	324
Схема включения электровентиляторов радиатора системы охлаждения двигателя на автомобиле с кондиционером	310	Схема включения плафонов освещения салона	325
Схема включения электромагнитного клапана продувки адсорбера, датчиков положения распределительного вала, частоты вращения коленчатого вала двигателя, давления в системе гидроусилителя рулевого управления	310	Схема включения плафонов освещения багажного отделения на автомобилях с кузовами хэтчбек и седан	325
Схема включения датчиков скорости движения и педали сцепления	311	Схема включения плафона освещения багажного отделения на автомобилях с кузовом универсал	326
Схема системы зажигания	311	Схема включения звуковых сигналов	326
Схема электрооборудования автоматической коробки передач	312	Схема соединения концевых выключателей дверей (с центральным замком)	327
Схема цепи питания электронного блока управления АБС с антипробуксовочной системой (TCS)	313	Схема включения стеклоподъемников с электроприводом только на передних дверях	327
Схема цепи питания электронного блока управления АБС с антипробуксовочной системой (TCS)	313	Схема включения электропривода стеклоподъемника левой передней двери	328
Схема цепи питания электронного блока управления АБС с антипробуксовочной системой (TCS) и системой поддержания курсовой устойчивости (ESP)	314	Схема включения электропривода стеклоподъемника правой передней двери	329
Схема включения датчиков скорости вращения колес и контрольной лампы АБС	314	Схема включения центрального замка	329
Схема включения датчиков скорости вращения колес, контрольных ламп АБС и TCS	315	Схема включения электроприводов стеклоподъемников задних дверей	330
Схема включения электрокорректора фар	316	Схема включения очистителя ветрового стекла (автомобиль с кузовом седан)	331
Схема включения фар	317	Схема включения очистителей ветрового стекла и стекла двери задка (автомобили с кузовами хэтчбек и универсал)	332
Схема включения ламп габаритного света на автомобиле с кузовом универсал	317	Схема включения омывателя фар и элементов обогрева форсунок омывателя ветрового стекла	333

Схема включения электропривода и электрообогрева наружных зеркал заднего вида	333	Схема включения панели управления системой отопления, вентиляции салона и кондиционирования воздуха	339
Схема включения элементов подогрева передних сидений	334	Схема цепей комбинации приборов (контрольные лампы резерва топлива, заряда аккумуляторной батареи, неисправности двигателя, повышающей передачи)	340
Схема включения муфты компрессора системы кондиционирования	334	Схема цепей комбинации приборов (контрольные лампы указателей поворота, дальнего света фар и ламп подсветки приборов)	341
Схема включения электропривода регулировки положения водительского сиденья по высоте	334	Схема цепей комбинации приборов (контрольные лампы тормозной системы и аварийного давления масла в двигателе)	342
Схема включения электроприводов блокировки замков передних дверей (центральный замок с двойной блокировкой)	335	Схема цепей блока временной задержки и системы отопления, вентиляции салона и кондиционирования воздуха	343
Схема включения охранной сигнализации	336	Схема цепей блока временной задержки и комбинации приборов	343
Схема включения датчика иммобилайзера	336	Схема цепей блока временной задержки, освещения салона и очистителей стекол	343
Схема включения блока управления подушками безопасности	337		
Схема включения электровентилятора отопителя	338		
Схема включения электроприводов блокировки замков задних дверей и концевых выключателей дверей (при центральном замке с двойной блокировкой)	338		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Общие сведения

9

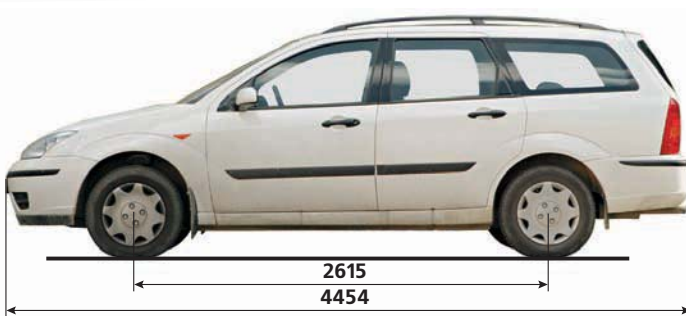
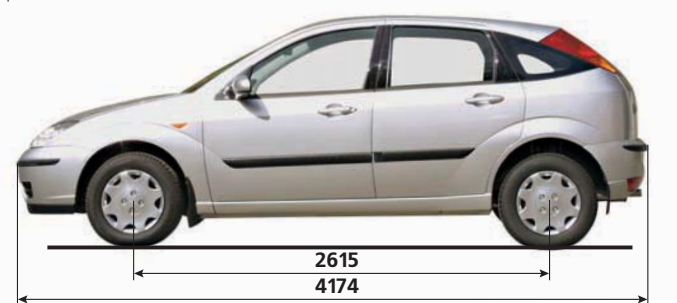
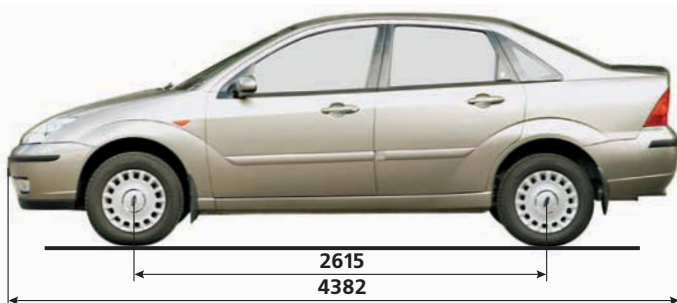
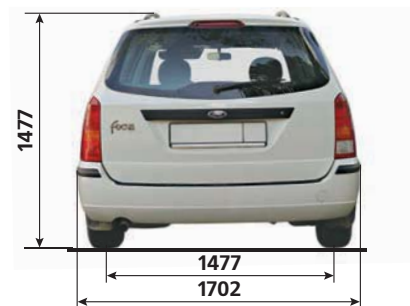
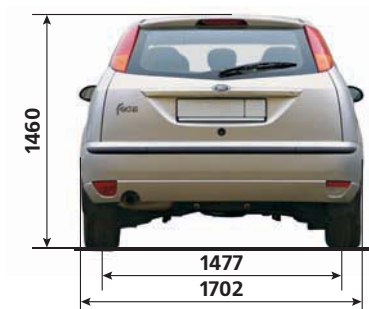
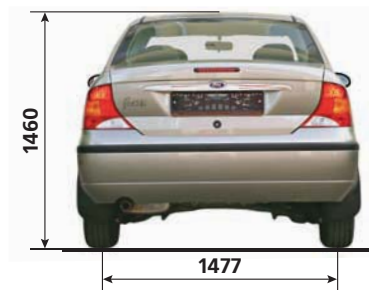
Органы управления и приборы

13

Общие сведения

Ford Focus дебютировал на Женевском автосалоне в 1998 году. Он спроектирован на абсолютно новой платформе и был призван заменить в производственной программе Escort. Focus — пятиместный легковой автомобиль с передним поперечным расположением двигателя. Кузов — несущей конструкции, цельноме-

таллический, сварной. Передняя подвеска типа «Мак-Ферсон», задняя — независимая многорычажная типа «Контрол Блейд». В 2002 году Ford Motor Company начала выпускать Focus в России на заводе в г. Всеволожске Ленинградской области. Сходящие с конвейера завода автомобили по многим параметрам адаптированы



Габаритные размеры

к российским условиям. Улучшен пуск двигателей при низких температурах, увеличен дорожный просвет, установлены грязезащитный щиток моторного отсека и специальный воздушный фильтр.

Типы кузовов: хэтчбек, седан и универсал.

Предусмотрено четыре варианта комплектации автомобиля. Базовая комплектация под названием Ambiente, далее Comfort, Trend и самая полная — Ghia. В зависимости от комплектации, автомобили оснащаются одним из трех

двигателей с системой распределенного впрыска топлива рабочим объемом 1,6; 1,8 или 2,0 л. Двигатель 1,6i модели Duratec — восьмиклапанный, мощностью 98 л. с., а двигатели 1,8i и 2,0i модели Zetec-E — шестнадцатиклапанные, мощностью 116 л. с. и 131 л. с. соответственно. Автомобиль с двигателем 2,0i комплектуют четырехступенчатой автоматической коробкой передач.

В книге отражены конструкции автомобилей российской конструкции по состоянию на 2004 г.

Коды модельного года выпуска автомобиля*

Код	Дата выпуска
X	01.07.1998–30.06.1999
Y	01.07.1999–30.06.2000
1	01.07.2000–30.06.2001
2	01.07.2001–30.06.2002
3	01.07.2002–30.06.2003
4	01.07.2003–30.06.2004
5	01.07.2004–30.06.2005
6	01.07.2005–30.06.2006

* В России на заводе в г. Всеволожске автомобили Ford Focus выпускают с 2002 года.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель автомобиля		
	Ford Focus	Ford Focus Sedan	Ford Focus Turnier
Тип кузова	Хэтчбек	Седан	Универсал
Количество дверей/мест	5/5	4/5	5/5
Снаряженная масса, кг:			
с двигателем 1,6i	1080	1120	1205
с двигателем 1,8i	1100	1140	1210
с двигателем 2,0i АКП	1120	1165	1235
Полная масса, кг:			
с двигателем 1,6i	1590	1650	1670
с двигателем 1,8i	1595	1650	1670
с двигателем 2,0i АКП	1635	1693	1715
Максимальная скорость, км/ч:			
с двигателем 1,6i	180	180	180
с двигателем 1,8i	193 (180*)	193 (180*)	193
с двигателем 2,0i АКП	197 (189*)	197 (189*)	197
Время разгона с места до 100 км/ч:			
с двигателем 1,6i	12,8	12,9	13,0
с двигателем 1,8i	10,3	10,4	10,5
с двигателем 2,0i АКП	11,8	11,8	11,8
Минимальный радиус поворота, м	5,5	5,5	5,5
Объем багажного отделения, min/max, л	350/1210	490	520/1580
Емкость топливного бака	55 л		
Расход топлива**, л/100 км:			
с двигателем 1,6i	7,0	7,0	7,0
с двигателем 1,8i	8,0	8,0	8,0
с двигателем 2,0i АКП	9,4	9,4	9,4

* В целях безопасности ограничена.

** Условный расход топлива по нормам 93/116 ЕЕС при смешанном цикле движения.

Двигатель

Параметры	Модель двигателя		
	Duratec 8V 1,6i	Zetec-E 16V 1,8i	Zetec-E 16V 2,0i
Тип	Бензиновый, четырехтактный, четырехцилиндровый, рядный		
Расположение	Спереди поперечно		
Порядок работы цилиндров	1 — 3 — 4 — 2		
Рабочий объем, см ³	1596	1796	1988
Степень сжатия	11,0	10,0	10,0
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	79,0×81,4	80,6×88	84,8×88

Параметры	Модель двигателя		
	Duratec 8V 1,6i	Zetec-E 16V 1,8i	Zetec-E 16V 2,0i
Число клапанов	8	16	16
Мощность, кВт (л. с.) / при частоте вращения коленчатого вала, мин ⁻¹	72 (98) / 5000	85 (116) / 5500	96 (131) / 5500
Максимальный крутящий момент, Н·м / при частоте вращения коленчатого вала, мин ⁻¹	140 / 4300	160 / 4400	178 / 4500
Система питания	Распределенный впрыск топлива		
Система зажигания	Электронная, объединена с системой впрыска топлива		
Топливо	Неэтилированный бензин, АИ-92	Неэтилированный бензин, АИ-95	

Трансмиссия

Параметры	Модель двигателя		
	Duratec 8V 1,6i	Zetec-E 16V 1,8i	Zetec-E 16V 2,0i
Сцепление	Одноступенчатое, сухое, с гидравлическим приводом и центральной диафрагменной пружиной		—
Модель коробки передач	iB5		4F27E
Тип коробки передач	Механическая, пятиступенчатая, двухвальная, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода		Автоматическая, четырехступенчатая (с режимом over drive), с электронным управлением переключения передач
Передаточные числа на передачах:			
I	3,583		2,816
II	1,926		1,498
III	1,281		1,000
IV	0,951		0,726
V	0,756		—
заднего хода	3,615		2,649
Передаточное число главной передачи	3,824	4,059	н/д
Привод колес	Валами с шарнирами равных угловых скоростей		

Подвеска, шины, колеса

Параметры	Модель двигателя		
	Duratec 8V 1,6i	Zetec-E 16V 1,8i	Zetec-E 16V 2,0i
Передняя подвеска	Типа «Мак-Ферсон», независимая, с телескопическими амортизаторными стойками, винтовыми цилиндрическими пружинами и стабилизатором поперечной устойчивости		
Задняя подвеска	Независимая, четырехрычажная, типа «Контрол Блейд» с винтовыми цилиндрическими пружинами и телескопическими гидравлическими амортизаторами		
Колесные диски	Стальные, штампованные*		Легкосплавные
Размер обода колеса	5,5Jx14 (6Jx15)		6Jx15
Шины**:			
Хэтчбек	185/70R14 (195/60R15***)		195/60R15
Седан	185/70R14 (195/60R15***)		195/60R15
Универсал	185/70R14 (195/60R15***)		195/60R15

* В качестве опции могут быть установлены легкосплавные диски колес 6Jx15.

** Летние шины.

*** Для колес 6Jx15.

Рулевое управление

Тип	Реечное, с гидроусилителем и противоугонным устройством, травмобезопасное, с регулируемой рулевой колонкой
Рулевой привод	Две рулевые тяги с шаровыми шарнирами

Тормозная система

Параметры	Модель двигателя		
	Duratec 8V 1,6i	Zetec-E 16V 1,8i	Zetec-E 16V 2,0i
Рабочая система:			
передние тормозные механизмы	Дисковые, вентилируемые, с однопоршневым плавающим суппортом		
задние тормозные механизмы	Барабанные, с самоустанавливающимися колодками и автоматической регулировкой зазора между колодками и барабаном	Дисковые, с однопоршневым плавающим суппортом	
тормозной привод	Гидравлический, двухконтурный с диагональным разделением, вакуумным усилителем и регуляторами давления в тормозных механизмах задних колес (либо ABS)		
Стояночный тормоз:			
тормозные механизмы	Барабанные, на задние колеса	Дисковые, на задние колеса	
тормозной привод	Ручной, тросовый		

Электрооборудование

Схема электрооборудования	Однопроводная, отрицательный вывод источника питания соединен с «массой» (кузовом и основными агрегатами) автомобиля
Номинальное напряжение, В	12

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ



Идентификационный номер (VIN) автомобиля нанесен на опору правой амортизаторной стойки.

17-разрядный идентификационный номер содержит данные об автомобиле в закодированном виде. В 11-й позиции номера указан код года выпуска автомобиля (см. табл. на с. 10).

Идентификационный номер автомобиля продублирован на пластмассовой пластине, установлен-

ной на передней части панели приборов со стороны водителя под ветровым стеклом.



На пластине также нанесен символ, обозначающий наличие подушек безопасности.



Номер и модель двигателя нанесены на передней стороне блока цилиндров рядом с картером сцепления.



Заводская табличка с паспортными данными автомобиля:

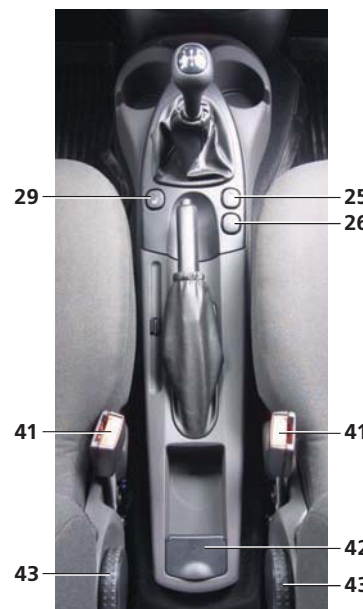
1 — коды модели и варианты комплектации автомобиля; **2** — завод-изготовитель и номер сертификата ЕЭС; **3** — идентификационный номер; **4** — полная масса автомобиля; **5** — разрешенная максимальная масса автомобиля с прицепом; **6** — максимальная допустимая нагрузка на переднюю ось; **7** — максимальная допустимая нагрузка на заднюю ось

Органы управления и приборы

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



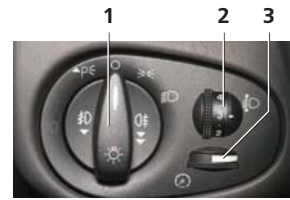
Органы управления: 1 — наружное зеркало заднего вида; 2 — ручка управления наружными зеркалами заднего вида; 3 — рычаг переключателя указателей поворота и света фар; 4 — кнопка открывания багажного отделения; 5 — рулевое колесо; 6 — накладка подушки безопасности водителя (кнопка звукового сигнала); 7 — комбинация приборов; 8 — рычаг переключателя очистителей и омывателей стекол; 9 — пепельница; 10 — прикуриватель; 11 — контейнер для мелких предметов (в зависимости от комплектации на этом месте может быть установлен маршрутный компьютер); 12 — центральный дефлектор системы вентиляции и отопления салона; 13 — отсек для установки аудиоаппаратуры (штатно может быть установлена магнитола или проигрыватель компакт-дисков); 14 — выключатель аварийной сигнализации; 15 — контрольный светодиод иммобилайзера; 16 — часы; 17 — отсек подушки безопасности пассажира на переднем сиденье; 18 — боковой дефлектор системы вентиляции и отопления салона; 19 — дефлектор обдува стекла правой передней двери; 20 — выключатель стеклоподъемника правой передней двери; 21 — аварийный выключатель подачи топлива (находится под заглушкой); 22 — вещевой ящик; 23 — ручка крышки вещевого ящика; 24 — панель управления системой отопления, вентиляции салона и кондиционирования воздуха; 25 — выключатель подогрева правого переднего сиденья; 26 — заглушка; 27 — рычаг переключения передач; 28 — рычаг стояночного тормоза; 29 — выключатель подогрева левого переднего сиденья; 30 — педаль «газа»; 31 — вещевая полка; 32 — педаль тормоза; 33 — выключатель зажигания; 34 — педаль сцепления; 35 — крышка основного блока предохранителей; 36 — рукоятка механизма регулировки рулевой колонки; 37 — панель управления освещением; 38 — панель управления стеклоподъемниками автомобиля; 39 — рукоятка замка двери; 40 — кнопка блокировки замка двери; 41 — замок ремня безопасности; 42 — пепельница для пассажиров заднего сиденья; 43 — ручка регулировки наклона спинки переднего сиденья



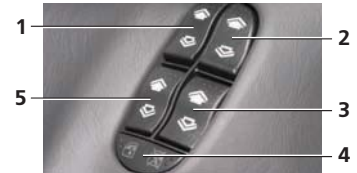


Панель управления системой отопления, вентиляции салона и кондиционирования воздуха*: 1 — ручка регулятора температуры; 2 — ручка управления заслонками; 3 — ручка управления вентилятором; 4 — выключатель обогрева заднего стекла; 5 — выключатель обогрева ветрового стекла; 6 — выключатель режима рециркуляции воздуха; 7 — выключатель системы кондиционирования воздуха

* Возможна комплектация автомобиля с электронной системой управления температурой в салоне, при этом панель вместо ручек имеет только клавиши.



Панель управления освещением: 1 — выключатель наружного освещения; 2 — рукоятка управления электрокорректором фар; 3 — регулятор яркости подсветки комбинации приборов*



Панель управления стеклоподъемниками на двери водителя: 1 — выключатель стеклоподъемника левой передней двери; 2 — выключатель стеклоподъемника правой передней двери; 3 — выключатель стеклоподъемника задней правой двери; 4 — клавиша блокировки стеклоподъемников задних дверей; 5 — выключатель стеклоподъемника задней левой двери

* Установлен на части автомобилей.

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ



Комбинация приборов: 1 — контрольная лампа неисправности двигателя; 2 — multifunctionальная контрольная лампа автоматической коробки передач/системы охлаждения двигателя; 3 — контрольная лампа исправности подушек безопасности и натяжителей ремней безопасности; 4 — резервная лампа; 5 — контрольная лампа открытых дверей; 6 — контрольная лампа включения указателей левого поворота; 7 — тахометр; 8 — контрольная лампа включения дальнего света; 9 — спидометр; 10 — контрольная лампа включения указателей правого поворота; 11 — резервная/контрольная лампа системы поддержания курсовой устойчивости (ESP) или контрольная лампа антипробуксовочной системы (TCS); 12 — контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи; 13 — контрольная лампа аварийного давления масла в двигателе; 14 — контрольная лампа резерва топлива (только на автомобилях, не оборудованных бортовым компьютером); 15 — контрольная лампа тормозной системы; 16 — указатель уровня топлива; 17 — контрольная лампа антиблокировочной системы (ABS); 18 — суммирующий счетчик пробега (одометр); 19 — счетчик суточного пробега; 20 — кнопка сброса показаний счетчика суточного пробега; 21 — резерв; 22 — указатель температуры охлаждающей жидкости

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

КЛЮЧИ К АВТОМОБИЛЮ



Комплект ключей, прилагаемых к автомобилю: 1 — бирка с идентификационным номером ключей; 2 — ключ с пультом дистанционного управления (для автомобиля, оборудованного центральным замком); 3 — запасной ключ

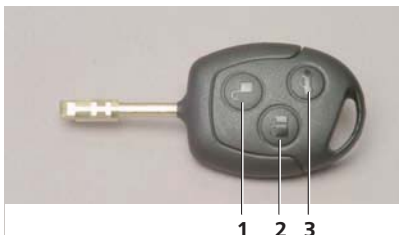
К автомобилю прилагается комплект из двух ключей. Оба ключа предназначены для открывания и закрывания всех замков (передних дверей, капота, крышки багажного отделения/двери задка, крышки лючка заливной горловины топливного бака), а также включения зажигания и пуска двигателя.

Ключи оборудованы встроенным чипом для отключения системы иммобилизации двигателя (см. «Иммобилайзер», с. 20).

При утере ключей можно заказать новые ключи через дилеров компании Ford по номеру, указанному на бирке. Чтобы сохранить секретность, рекомендуем хранить бирку в безопасном месте.

Всегда имейте при себе запасной ключ, который может понадобиться в экстренной ситуации.

На автомобилях, оборудованных центральным замком, в рукоятку одного из ключей встроен радиочастотный передатчик для дистанционного управления.



Ключ с пультом дистанционного управления: 1 — кнопка централизованного отключения блокировки замков дверей и противоугонной сигнализации; 2 — кнопка централизованной блокировки замков дверей и включения противоугонной сигнализации; 3 — кнопка открывания замка крышки багажного отделения/двери задка

Ключ с пультом дистанционного управления содержит электронные компоненты. Поэтому для обеспечения его исправной работы старайтесь не ронять ключ и не ударять о твердые предметы, не подвергаете воздействию высоких температур и не погружайте в воду.

Для автомобиля можно запрограммировать дополнительные ключи с радиочастотным дистанционным управлением (общее число закодированных ключей не должно превышать четырех). При программировании нового ключа все имеющиеся ключи, включая оригинальный, также должны быть перепрограммированы. Чтобы запрограммировать новый ключ, включаем зажигание четыре раза подряд в течение 6 с. После последнего выключения зажигания звуковой сигнал подтвердит, что в течение 10 с появляется возможность запрограммировать ключи.

Нажимаем любую кнопку нового ключа, а затем кнопку оригинального ключа и остальных ключей (если имеются).

Процедура программирования завершается после включения зажигания или по истечении 10 с. Теперь открывать и закрывать центральный замок можно только с помощью вновь запрограммированных ключей.

Если радиус действия радиочастотного передатчика ключа значительно уменьшился или его пульт дистанционного управления перестал работать, необходимо заменить элемент питания (см. «Замена элемента питания ключа автомобиля», с. 76).

ДВЕРИ

Открывать запертые передние и задние двери автомобиля, оборудованного центральным замком, удобнее с помощью ключа с дистанционным управлением (см. «Ключи к автомобилю» и «Центральный замок», с. 19). Если автомобиль не укомплектован центральным замком, разряжена аккумуляторная батарея или утерян ключ с пультом дистанционного управления, неисправен элемент его питания — двери можно открыть вручную. Для этого...



...поворачиваем ключ в замке левой передней двери против часовой стрелки или в замке правой — по часовой стрелке.

При этом на автомобилях с центральным замком будут отчетливо слышны щелчки срабатывания дверных замков (см. «Центральный замок», с. 19). Вынув ключ и...



...потянув ручку на себя, открываем дверь.

Чтобы не повредить двери, не распахивайте их резко до ограничения хода и не оставляйте открытыми при сильном ветре.

Задние двери можно открыть только изнутри...



...дотянувшись до внутренней ручки замка через переднюю открытую дверь.

Чтобы запереть передние двери...



...ключ в замке левой передней двери поворачиваем по часовой стрелке, а в замке правой — против часовой стрелки.



Чтобы заблокировать замок двери из салона, нажимаем переднюю часть клавиши блокировки.

Если замок двери заблокирован, то...



...на торце клавиши видна белая метка.

В этом случае дверь за наружную ручку открыть нельзя. Разблокировать замок можно из салона, нажав заднюю часть клавиши блокировки либо потянув внутреннюю ручку двери, а снаружи — с помощью ключа.

Перед закрыванием задних дверей можно заблокировать их замки. Для этого...



...на открытой двери нажимаем кнопку блокировки и захлопываем дверь.

Замки передних дверей таким способом заблокировать нельзя (на открытой передней двери блокировка замка не включается).

Замки задних дверей оборудованы блокировкой привода внутренней ручки двери (ее можно использовать, например, если на задних сиденьях находятся дети). При включении блокировки дверь изнутри открыть невозможно. Чтобы заблокировать внутреннюю ручку...



...ключом или шлицевой отверткой...



...поворачиваем личинку блокиратора, так чтобы паз расположился вертикально и захлопываем дверь.

Теперь открыть ее можно только за наружную ручку.



Чтобы разблокировать привод, поворачиваем личинку, так чтобы паз занял наклонное положение.



Запорный рычаг замка при открытой двери может случайно опуститься. В этом случае, закрывая дверь, можно повредить замок.



Чтобы вернуть рычаг замка в исходное положение...

...тянем на себя наружную или внутреннюю ручку двери. Передние и задние двери оборудованы стеклоподъемниками с электроприводом (см. «Стеклоподъемники», с. 38). Автомобили с кузовами хэтчбек и универсал имеют еще одну дверь — дверь задка (см. «Багажное отделение»). Если какая-либо из дверей или крышка багажного отделения закрыта не полностью, то при включенном зажигании в комбинации приборов...



...будет гореть контрольная лампа.

Она погаснет, как только все двери и крышка багажного отделения будут полностью закрыты.

КАПОТ

Капот автомобиля можно открыть только с помощью ключа, прилагаемого к автомобилю.



Для доступа к личинке замка капота поворачиваем пластину с эмблемой «Ford», расположенную на облицовке радиатора, на 180° против часовой стрелки.



Вначале поворачиваем ключ в замке против часовой стрелки до упора.

При этом замок откроется, но капот будет удерживаться предохранительным крючком.



Поворачиваем ключ по часовой стрелке до упора и открываем капот.



Вынимаем упор из держателя, установленного на правом брызговике кузова.



Фиксируем капот в открытом положении, вставив крючок упора в отверстие усилителя капота.

Вынимаем ключ из замка и возвращаем пластину с эмблемой «Ford» в исходное положение.

Перед тем, как закрыть капот, необходимо удостовериться, что в моторном отсеке не осталось посторонних предметов.

Чтобы закрыть капот, складываем упор и опускаем капот. Под тяжестью капота защелкнется предохранительный крючок. Затем...



...аккуратно надавливаем на капот над замком до характерного щелчка.

Перед началом движения необходимо убедиться в том, что капот надежно закрыт. При необходимости следует сильнее надавить на него.

БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ*

На автомобиле, оборудованном центральным замком, замок крышки багажного отделения можно открыть кнопкой дистанционного управления на ключе (см. «Центральный замок», с. 19).

Замок крышки багажного отделения можно открыть из салона автомобиля. Для этого...



...нажимаем кнопку, расположенную на панели приборов.

* В данном разделе открывание крышки багажного отделения показано на модели с кузовом седан. Двери задка хэтчбека и универсала открываются аналогично.

При отключенной или разряженной аккумуляторной батарее отключить замок крышки багажного отделения можно только ключом.



Поворачиваем ключ в замке крышки по часовой стрелке до упора (замок откроется с характерным щелчком) и...



...поднимаем крышку багажного отделения.



В открытом положении крышку удерживают два газонаполненных упора.



Для освещения багажного отделения седана за спинкой заднего сиденья установлен плафон.

Плафон включается автоматически после открывания крышки и выключается после ее закрывания. Если крышка багажного отделения надолго оставлена открытой, то во избежание разряда аккумуляторной батареи плафон автоматически отключится приблизительно через 2 мин.



На левой стенке багажного отделения закреплен противооткатный упор колеса.

Под ковриком пола багажного отделения расположена ниша запасного колеса (см. «Замена колеса», с. 75).

Замок крышки багажного отделения запирается автоматически. Чтобы закрыть багажное отделение...



...захлопываем крышку, преодолевая сопротивление газонаполненных упоров.

Покидая автомобиль, убедитесь, что крышка багажного отделения надежно заперта на замок. Для этого попытайтесь приподнять ее. При необходимости сильнее захлопните крышку.

Объем багажного отделения можно увеличить за счет складывания задних сидений (см. «Заднее сиденье, увеличение объема багажного отделения», с. 23).

На автомобилях с кузовом хэтчбек установлена задняя полка (крышка багажного отсека)...



...которая поднимается при открывании двери задка.

На автомобиле с кузовом универсал...



...багажное отделение сверху закрыто шторкой.

Для того чтобы ее сложить...



...выводим из пазов облицовки фиксаторы, закрепленные на кромках шторки с двух сторон.



Шторка автоматически сворачивается, открывая багажное отделение.

УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА, ЛЮЧОК ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ И ЗАПРАВКА АВТОМОБИЛЯ ТОПЛИВОМ

Автомобиль необходимо заправлять неэтилированным бензином АИ-95. Для моделей с двигателями Duratec 1,6i и Zetec-E 1,8i допускается использовать бензин АИ-92.

Запрещается заправлять автомобиль этилированным бензином. Содержащийся в этилированном бензине свинец приводит к быстрому выходу из строя каталитического нейтрализатора.



Указатель уровня топлива, расположенный в комбинации приборов, показывает приблизительное количество топлива в баке.

На шкале указателя нанесены деления: 0 — пустой бак; 1/2 — половина бака; 1 — полный бак. Стрелка, изображенная рядом с символом, показывает, с какой стороны автомобиля расположена крышка лючка заливной горловины топливного бака.



Контрольная лампа резерва топлива загорается, если в баке осталось мало топлива.

Замок крышки лючка заливной горловины топливного бака открывается ключом, прилагаемым к автомобилю.

Заправляем топливный бак с выключенным зажиганием.



Поворачиваем ключ по часовой стрелке...



... и открываем крышку лючка.



Отворачиваем пробку заливной горловины против часовой стрелки и заливаем топливо в бак.



Заворачиваем пробку по часовой стрелке до щелчка.

Пробка имеет ограничитель момента затягивания — после щелчка она будет проворачиваться. Закрываем крышку лючка и ключом запираем ее.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК*

Автомобиль оборудован системой централизованной блокировки замков дверей — «центральным замком», которым можно управлять дистанционно с помощью пульта, вмонтированного в рукоятку ключа (см. «Ключи к автомобилю», с. 15).

Центральный замок одновременно запирает и отпирает замки всех дверей автомобиля. Он срабатывает только при полностью закрытых передних дверях.

Центральный замок можно включить и выключить как снаружи, так и изнутри без пульта дистанционного управления (см. «Двери», с. 15). При запортом центральном замке нельзя открыть крышку багажного отделения кнопкой из салона (см. «Багажное отделение», с. 17). Это можно сделать, только открыв замок ключом или при помощи пульта дистанционного управления. Чтобы исключить возможность проникновения посторонних лиц в салон автомобиля через какую-либо дверь (например, во время пуска двигателя, его прогрева, остановки у светофора), блокируйте замки всех дверей центральным замком сразу после посадки в автомобиль (см. «Двери», с. 15).

В зависимости от комплектации на автомобиле может устанавливаться центральный замок с функцией двойной блокировки. Двойная блокировка является дополнительной мерой противоугонной защиты, предотвращающей открывание злоумышленником двери автомобиля внутренней ручкой (разбив стекло).

Не включайте двойную блокировку замков дверей, если в автомобиле находятся люди.

Двойная блокировка срабатывает только при закрытых передних дверях.

* Устанавливается в комплектации Comfort, Trend и Ghia. В зависимости от варианта исполнения функциональные возможности центрального замка могут отличаться от описанных в данном разделе.

Для включения функции двойной блокировки замков дверей поверните ключ в положение **«открыть замок двери»** (см. «Двери», с. 15), а затем в течение 2 с повернуть в положение **«закрывать замок двери»**.

Двухкратное мигание ламп указателей поворота в режиме аварийной сигнализации подтверждает включение двойной блокировки.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗАМКОМ

Пульт дистанционного управления (ПДУ), встроенный в ключ (см. «Ключи к автомобилю», с. 15), позволяет управлять центральным замком на расстоянии.

Чтобы с помощью ПДУ разблокировать дверь водителя ...



...нажимаем один раз кнопку 1 (см. фото «Ключ с пультом дистанционного управления», с. 15). При этом центральный замок разблокирует только дверь водителя и отключит противоугонную сигнализацию.

Если нажать эту кнопку в течение 3 с еще раз, разблокируются остальные двери.

Чтобы запереть все двери с помощью ПДУ...



...нажимаем кнопку 2 (см. фото «Ключ с пультом дистанционного управления», с. 15) один раз.

При этом, если центральный замок имеет функцию двойной блокировки, включение указателей поворота будет однократным. При отсутствии функции двойной блокировки указатели поворотов не загораются.

Для включения функции двойной блокировки нажимаем кнопку 2 два раза в течение 3 с. При этом активируется охранная сигнализация, что будет подтверждено двухкратным включением указателей поворота.

ПДУ можно перепрограммировать, так чтобы центральный замок запирает замки всех дверей одновременно при одном нажатии кнопки 2. Для этого при выключенном зажигании одновременно нажимаем и удерживаем в течение 4 с кнопки 1 и 2. Успешное завершение процесса подтверждает двухкратное мигание ламп указателей поворота. Для того чтобы восстановить исходный режим работы ПДУ, снова нажимаем и удерживаем кнопки 1 и 2 в течение 4 с.

С помощью ПДУ можно открыть замок крышки багажного отделения. Для этого...



...нажимаем кнопку 3 два раза в течение 3 с.

При этом охранная сигнализация отключается только для крышки багажного отделения. После закрывания крышки охранная сигнализация включится автоматически.

ИММОБИЛАЙЗЕР

Автомобиль оборудован системой иммобилизации двигателя (иммобилайзером) — противоугонной системой, препятствующей пуску

двигателя незакодированным ключом или ключом с неправильным кодом (см. «Ключи к автомобилю», с. 15).



Цветная вставка в рукоятке ключа указывает, что в ключ встроен чип с кодом для иммобилайзера.

Иммобилайзер автоматически включается через 5 с после выключения зажигания. При этом...



...начинает мигать красный светодиод с интервалом в 2 с.

Иммобилайзер отключается автоматически при включении зажигания, если с ключа считан правильный код (при этом светодиод продолжает гореть после включения зажигания примерно в течение 3 с, а потом гаснет).

Если светодиод горит непрерывно или быстро мигает в течение минуты, а потом загорается через неравномерные промежутки времени, значит, иммобилайзер не распознал код ключа. В этом случае вынимаем ключ из выключателя зажигания и, вставив его вновь, повторяем попытку пустить двигатель.