

SsangYong Korando KJ / SsangYong Korando Cabrio / TAGAZ Tager с 1996 по 2008 гг. Руководство по ремонту и эксплуатации

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Общие сведения об автомобиле	1•1
Приборы и элементы управления	1•2
Оборудование автомобиля	1•17
Действия в аварийных ситуациях	1•25
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
Технические характеристики и спецификация	2•29
Уход за автомобилем	2•31
Самостоятельное техническое обслуживание	2•32
График технического обслуживания	2•44
3. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	
Общие сведения	3•47
Обслуживание на автомобиле	3•52
Двигатель в сборе	3•53
Ремень привода навесного оборудования	3•59
Головка блока цилиндров	3•64
Газораспределительный механизм	3•78
Кривошипно-шатунный механизм	3•102
Блок цилиндров	3•114
Приложения к главе	3•116
4. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	
Общие сведения	4•129
Обслуживание на автомобиле	4•130
Система охлаждения	4•131
Приложения к главе	4•134
5. СИСТЕМА СМАЗКИ	
Общие сведения	5•135
Обслуживание на автомобиле	5•135
Компоненты системы смазки бензиновых двигателей	5•136
Компоненты системы смазки дизельных двигателей	5•140
Приложения к главе	5•141
6. СИСТЕМА ПИТАНИЯ	
Общие сведения	6•143
Обслуживание на автомобиле	6•144
Бензиновые двигатели	6•146
Дизельные двигатели	6•150
Приложения к главе	6•153
7. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	
Общие сведения	7•155
Система управления бензиновым двигателем	7•155
Система управления дизельным двигателем	7•158
Приложения к главе	7•160
8. СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА	
Воздушный фильтр	8•161
Впускной патрубок	8•163
Впускной коллектор бензинового двигателя	8•163
Выпускной коллектор бензинового двигателя	8•165
Впускной и выпускной коллекторы дизельного двигателя	8•166
Выпускные трубопроводы и глушители	8•167
Турбокомпрессор и промежуточный охладитель воздуха	8•168
Приложения к главе	8•170
9. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	
Общие сведения	9•171
Система зарядки	9•172
Система пуска	9•173
Система зажигания (бензиновые двигатели)	9•174
Система предпускового подогрева (дизельные двигатели)	9•176
Приложения к главе	9•176
10. СЦЕПЛЕНИЕ	
Общие сведения	10•179
Обслуживание на автомобиле	10•180
Диск сцепления	10•181
Главный цилиндр сцепления	10•182
Педал сцепления	10•183
Гидропривод сцепления	10•184
Приложения к главе	10•184
11. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Общие сведения	11•187
Автоматическая коробка передач	11•190
Механическая коробка передач	11•191
Раздаточная коробка с системой Torque On Demand (TOD)	11•204
Раздаточная коробка автомобилей с подключаемым полным приводом	11•210
Приложения к главе	11•219
12. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА	
Общие сведения	12•225
Карданные валы	12•228
Передний мост	12•229
Задний мост	12•236
Приложения к главе	12•242
13. ПОДВЕСКА	
Общие сведения	13•245
Обслуживание на автомобиле	13•246
Система управления подвеской	13•248
Передняя подвеска	13•249
Задняя подвеска	13•255
Колеса и шины	13•257
Приложения к главе	13•258
14. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	
Общие сведения	14•263
Обслуживание на автомобиле	14•266
Педал тормоза	14•268
Регулятор распределитель тормозных сил	14•269
Главный тормозной цилиндр	14•269
Вакуумный усилитель тормозов	14•271
Передние тормозные механизмы	14•271
Задние тормозные механизмы	14•274
Стояночный тормоз	14•275
Антиблокировочная система тормозов	14•277
Приложения к главе	14•278

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

15. СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	
Общие сведения	15•281
Обслуживание на автомобиле	15•282
Насос гидроусилителя рулевого управления.....	15•283
Редуктор рулевого управления.....	15•284
Рулевая колонка.....	15•287
Приложения к главе	15•288
16. КУЗОВ	
Общие сведения	16•291
Элементы интерьера	16•291
Элементы экстерьера	16•298
Стекла и зеркала.....	16•304
Рама и днище кузова	16•307
Капот, двери и люки	16•310
Приложения к главе	16•314
17. ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Общие сведения	17•317
Ремни безопасности.....	17•318
Дополнительная система пассивной безопасности	17•320
Приложения к главе	17•322
18. КОНДИЦИОНЕР И ОТОПИТЕЛЬ	
Общие сведения	18•323
Система отопителя и вентиляции	18•326
Система кондиционирования с ручным управлением.....	18•329
Автоматическая система кондиционирования	18•336
Приложения к главе	18•336
19. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	
Как читать электросхемы	19•339
Жгуты проводов, разъемы и точки «массы».....	19•341
Электросхемы.....	19•351

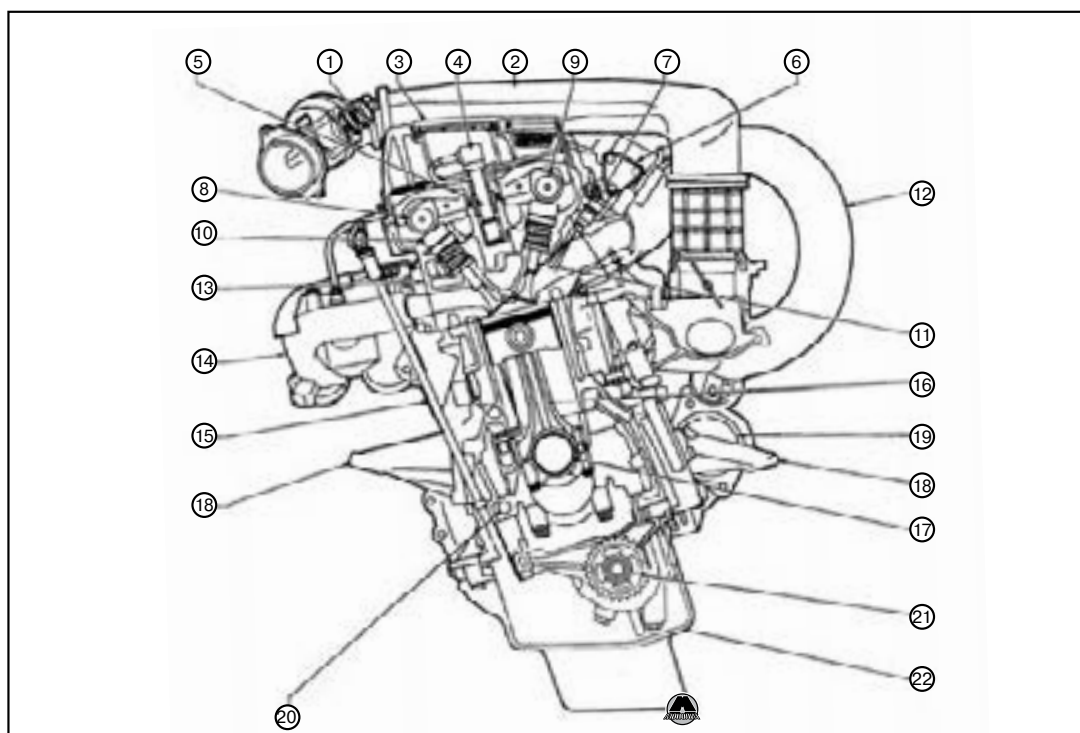
Глава 3

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения.....	47	6. Газораспределительный механизм.....	78
2. Обслуживание на автомобиле.....	52	7. Кривошипно-шатунный механизм.....	102
3. Двигатель в сборе.....	53	8. Блок цилиндров.....	114
4. Ремень привода навесного оборудования.....	59	9. Приложения к главе.....	116
5. Головка блока цилиндров.....	64		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ «Е» (М161)

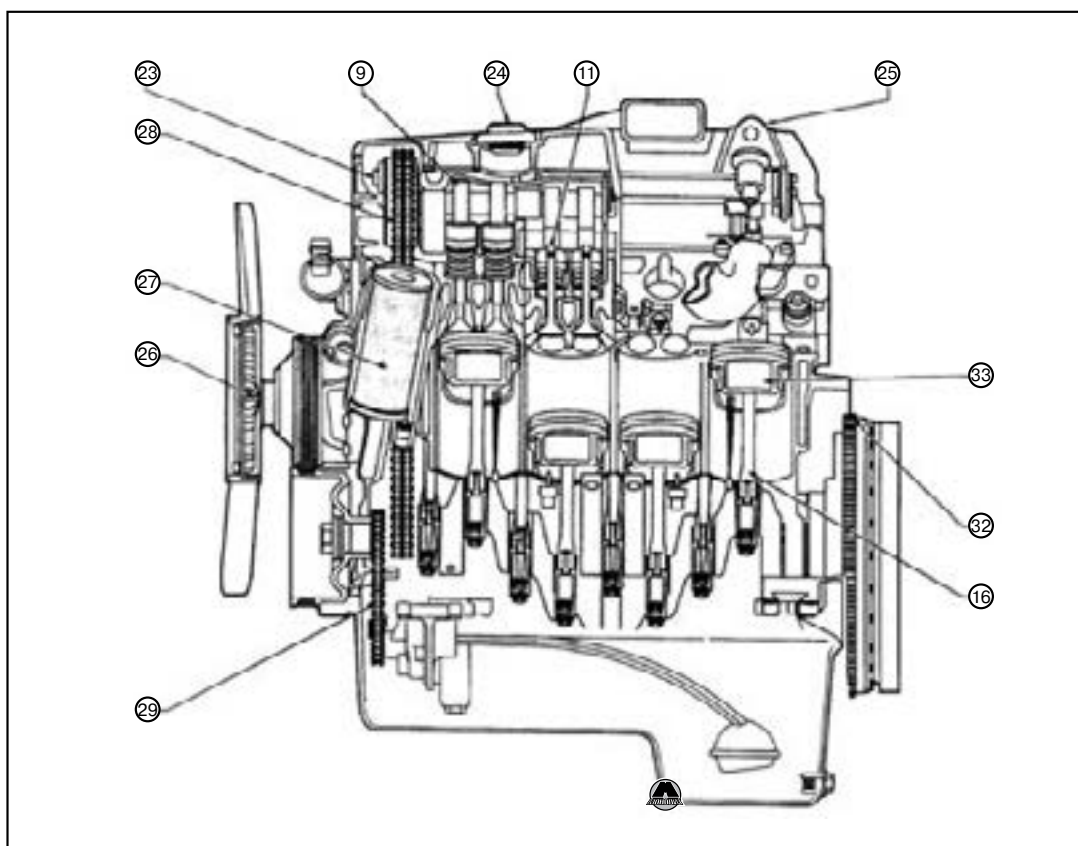


1. Датчик массового расхода воздуха. 2. Впускной воздушный патрубок. 3. Крышка головки блока цилиндров. 4. Обмотка зажигания. 5. Разъем свечи зажигания. 6. Топливный распределитель. 7. Топливная форсунка. 8. Выпускной распределительный вал. 9. Впускной распределительный вал. 10. Толкатель клапана. 11. Впускной клапан. 12. Впускной коллектор. 13. Головка блока цилиндров. 14. Выпускной коллектор. 15. Направляющая трубка масляного щупа. 16. Шатун. 17. Коленчатый вал. 18. Монтажный кронштейн двигателя. 19. Стартер. 20. Картер двигателя. 21. Звездочка масляного насоса. 22. Масляный поддон.

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>



23. Фазовращатель распределительного вала. 24. Крышка маслозаливной горловины. 25. Кронштейн для подвешивания двигателя. 26. Вентилятор системы охлаждения и вискомуфта. 27. Масляный фильтр. 28. Цепь привода газораспределительного механизма. 29. Цепь привода масляного насоса. 30. Маслозаборник. 31. Масляный насос. 32. Маховик с зубчатым венцом или приводной диск. 33. Поршень.

Наименование			Двигатель E20	Двигатель E23
Модель двигателя			M161.943	M161.973
Рабочий объем, см ³			1998	2295
Цилиндр (Диаметр x Ход), мм			89,9 x 78,7	90,9 x 88,4
Система впрыска/зажигания			MSE 3.53S	
Степень сжатия			9,6 : 1	10,4 : 1
Количество цилиндров			4	
Система газораспределения			Два верхнерасположенных распределительных вала	
Привод газораспределительного механизма			Цепной	
Мощность, л.с./ об/мин			135/5500	149/5500
Крутящий момент, Н-м/ об мин			224/4000	224/4000
Порядок работы цилиндров			1 – 3 – 4 – 2	
Тип впрыска			Распределенный	
Угол опережения зажигания			6° ± 2° до ВМТ	
Углы открытия/ закрытия клапанов	Впускной	Открытие / закрытие	19,25° после ВМТ / 28,76° после НМТ	13,15° после ВМТ / 13,57° после НМТ
	Выпускной	Открытие / закрытие	20,62° до НМТ / 28,76° до ВМТ	16,58° до НМТ / 17,05° до ВМТ
Регулировка зазора в клапанах			Автоматически	
Частота вращения коленчатого вала на холостом ходу, об/мин			750 ± 50	
Давление впрыска топлива, кг/см ²			3,2 ~ 4,2	

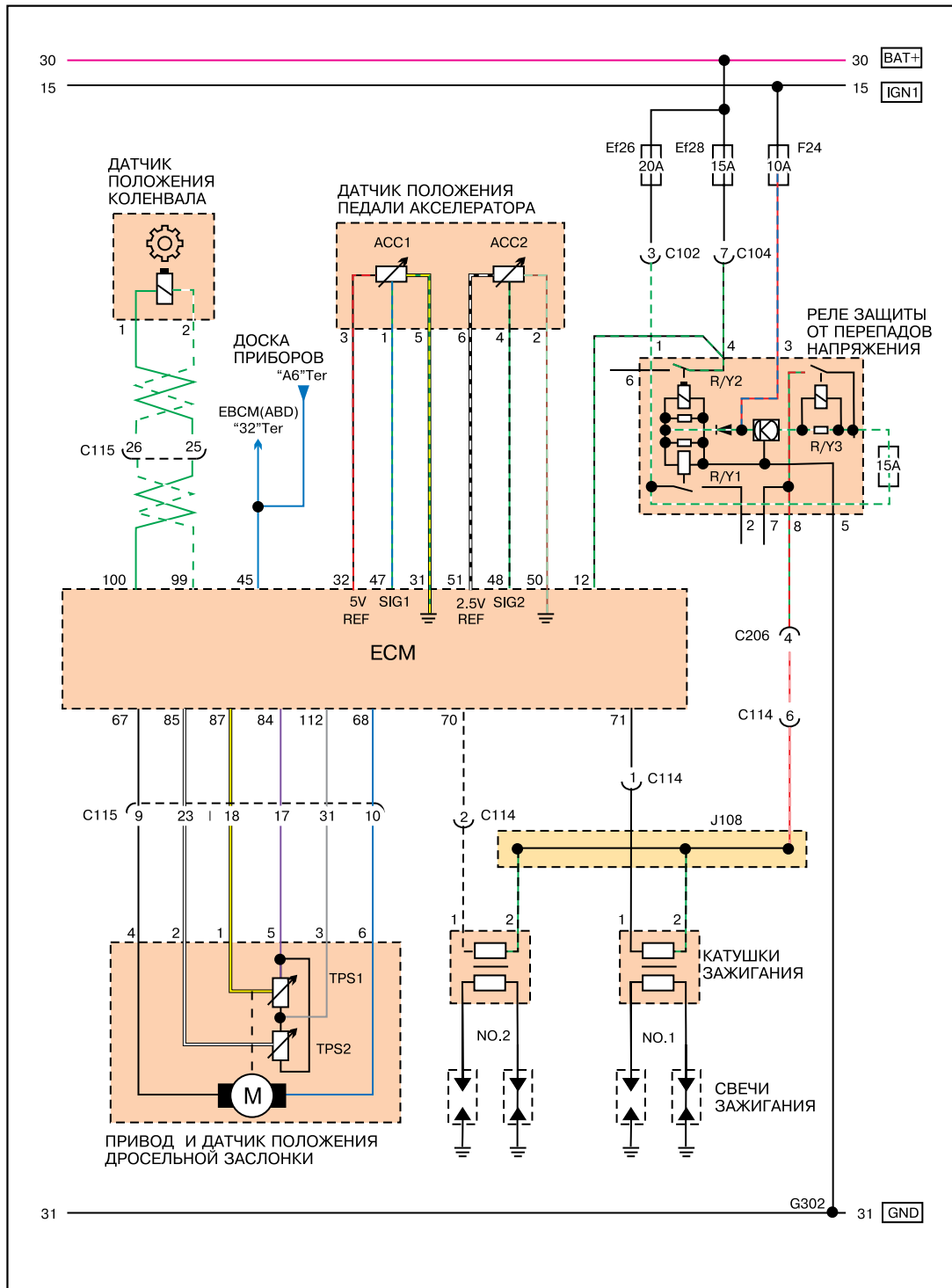


Примечание

- MSE 3.53S (Motorsteuer Elektronik: Германия).
- ВМТ: верхняя мертвая точка.
- НМТ: нижняя мертвая точка.

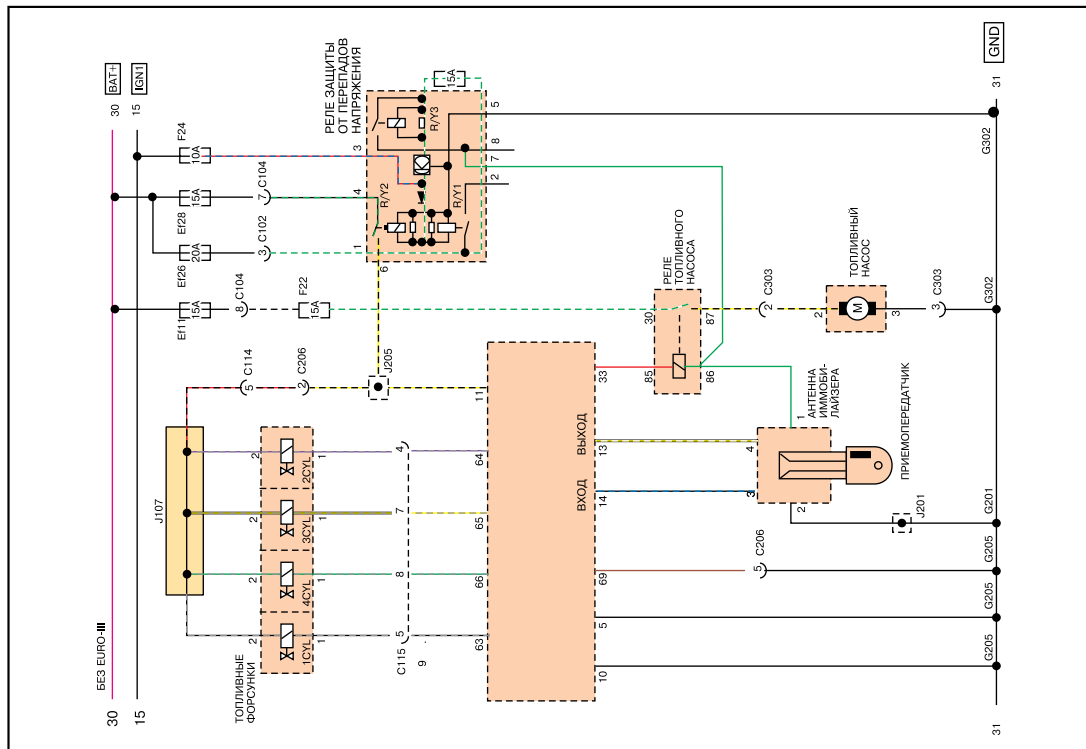
3. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ E23 MSE (ЕСМ) (ЧАСТЬ 1)

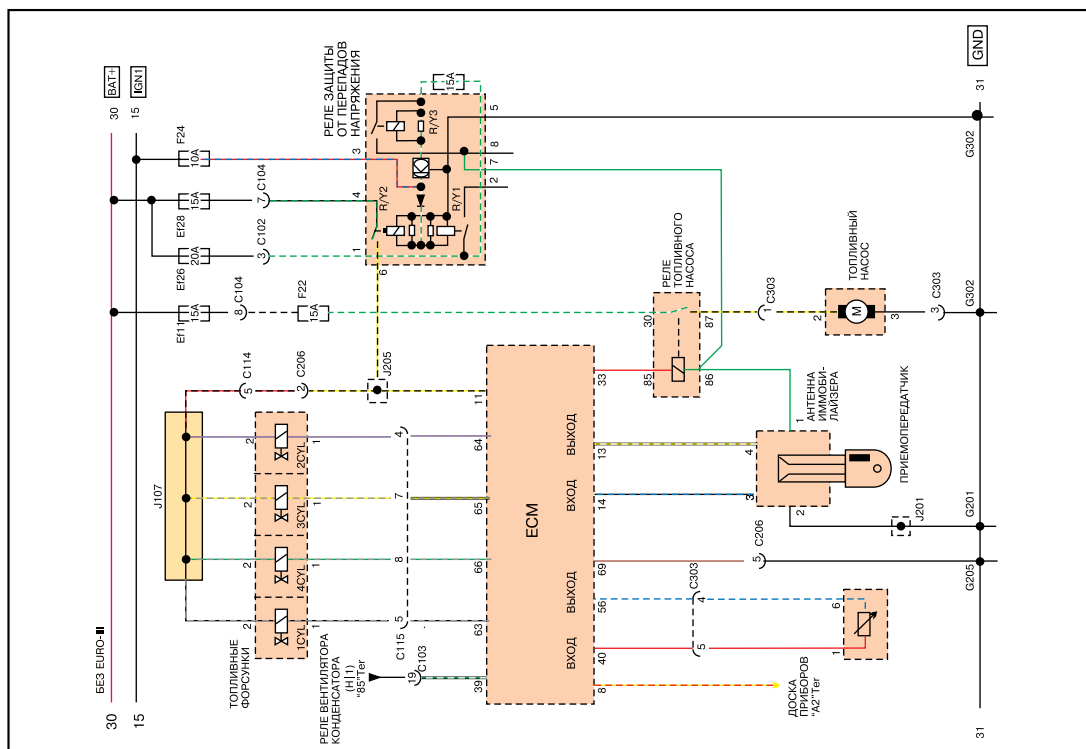


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ E23 MSE (ЕСМ) (ЧАСТЬ 2)



ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ E23 MSE (ЕСМ) (ЧАСТЬ 3)



Издательство «Монолит»