

БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	66
ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	69

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

P0010	Регулятор фаз газораспределения - замыкание на "+" АКБ.....	69
P0010	Регулятор фаз газораспределения - обрыв или замыкание на "массу".....	69
P0011	Регулятор фаз газораспределения - заблокирован в положении опережения зажигания.....	69
P0012	Регулятор фаз газораспределения - заблокирован в положении запаздывания зажигания.....	69
P0101	Датчик HFM - неверный сигнал.....	69
P0102	Датчик HFM - низкий уровень сигнала.....	70
P0103	Датчик HFM - высокий уровень сигнала.....	70
P0105	Датчик давления во впускном коллекторе - неверный сигнал.....	70
P0111	Датчик температуры воздуха на впуске - неверный сигнал.....	71
P0112	Датчик температуры воздуха на впуске - обрыв цепи.....	71
P0113	Датчик температуры воздуха на впуске - замыкание цепи.....	71
P0116	Датчик температуры ОЖ - неверный сигнал.....	71
P0117	Датчик температуры ОЖ - обрыв цепи.....	72
P0118	Датчик температуры ОЖ - замыкание цепи.....	72
P0120	Датчик №1 положения дроссельной заслонки - низкий уровень сигнала.....	72
P0120	Датчик №1 положения дроссельной заслонки - высокий уровень сигнала.....	73
P0120	Датчик №2 положения дроссельной заслонки - низкий уровень сигнала.....	73
P0120	Датчик №2 положения дроссельной заслонки - высокий уровень сигнала.....	73
P0120	Привод дроссельной заслонки - низкое напряжение питания.....	74
P0120	Сигнал датчика HFM несовместим с положением дроссельной заслонки.....	74
P0120	Неисправность обоих датчиков положения дроссельной заслонки.....	74
P0120	Датчики №1 и №2 положения дроссельной заслонки - несовместимые сигналы.....	75
P0120	Привод дроссельной заслонки - неисправность.....	75
P0120	Датчик впуска воздуха и датчик дроссельной заслонки - неисправность.....	75
P0120	Датчик положения педали акселератора - отсутствует напряжение питания.....	76
P0120	Датчик №1 положения педали акселератора - низкий уровень сигнала.....	76
P0120	Датчик №1 положения педали акселератора - высокий уровень сигнала.....	76
P0120	Датчик №2 положения педали акселератора - низкий уровень сигнала.....	76
P0120	Датчик №2 положения педали акселератора - высокий уровень сигнала.....	76
P0120	Датчики №1 и №2 положения педали акселератора - неверные сигналы.....	76
P0120	Датчики №1 и №2 положения педали акселератора - неисправность.....	76
P0121	Привод датчика дроссельной заслонки - неисправность.....	77
P0121	Неисправность возвратной пружины привода дроссельной заслонки.....	77
P0125	Низкая температура ОЖ для функционирования системы впрыска в режиме обратной связи.....	77

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

P0128	Термостат полностью открыт.....	77
P0131	Датчик кислорода №1 - низкий уровень сигнала..	78
P0132	Датчик кислорода №1 - высокий уровень сигнала..	78
P0133	Датчик кислорода №1 - медленный отклик.....	78
P0134	Датчик кислорода №1 - неисправность.....	79
P0134	Датчик кислорода №1 - отсутствует сигнал о бедной топливовоздушной смеси (при отключении подачи топлива).....	79
P0135	Датчик кислорода №1 - отсутствие тока подогрева, обрыв или замыкание в цепи подогревателя, замыкание на "массу".....	79
P0135	Подогреватель датчика кислорода №1 - замыкание на "+" АКБ.....	80
P0135	Подогреватель датчика кислорода №1 - обрыв или замыкание на "массу".....	80
P0137	Датчик кислорода №2 - низкий уровень сигнала..	80
P0138	Датчик кислорода №2 - низкий уровень сигнала..	81
P0140	Датчик кислорода №2 - отсутствие сигнала.....	81
P0141	Подогреватель датчика кислорода №2 - замыкание на "+" АКБ.....	81
P0141	Подогреватель датчика кислорода №2 - обрыв или замыкание на "массу".....	82
P0141	Датчик кислорода №2 - недостаточный подогрев...	82
P0151	Датчик кислорода №3 - низкий уровень сигнала....	82
P0152	Датчик кислорода №3 - высокий уровень сигнала..	83
P0153	Датчик кислорода №3 - неверный сигнал.....	83
P0154	Датчик кислорода №3 - неисправность.....	83
P0154	Датчик кислорода №3 - отсутствие сигнала.....	84
P0155	Датчик кислорода №3 - отсутствие тока подогрева.....	84
P0155	Подогреватель датчика кислорода №3 - замыкание на "+" АКБ.....	84
P0155	Подогреватель датчика кислорода №3 - обрыв или замыкание на "массу".....	84
P0157	Датчик кислорода №4 - низкий уровень сигнала...85	
P0158	Датчик кислорода №4 - высокий уровень сигнала..	85
P0160	Датчик кислорода №4 - отсутствие сигнала.....	85
P0161	Датчик кислорода №4 - недостаточный подогрев....	86
P0161	Подогреватель датчика кислорода №4 - замыкание на "+" АКБ.....	86
P0161	Подогреватель датчика кислорода №4 - обрыв или замыкание на "массу".....	86
P0171	Топливоздушная смесь слишком богатая.....	86
P0171	Топливоздушная смесь слишком богатая.....	87
P0171	Топливоздушная смесь слишком богатая на холостом ходу.....	87
P0171	Топливоздушная смесь слишком богатая при низкой нагрузке.....	87
P0171	Топливоздушная смесь слишком богатая при высокой нагрузке.....	87
P0172	Топливоздушная смесь слишком бедная.....	87
P0172	Топливоздушная смесь слишком бедная на холостом ходу.....	87
P0172	Топливоздушная смесь слишком бедная при низкой нагрузке.....	87
P0172	Топливоздушная смесь слишком бедная при высокой нагрузке.....	87
P0172	Топливоздушная смесь слишком бедная.....	88
P0174	Топливоздушная смесь слишком богатая.....	88

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

P0174	Топливовоздушная смесь слишком богатая на холостом ходу	88	P0276	Форсунка №6 - обрыв или замыкание на "массу" ..	94
P0174	Топливовоздушная смесь слишком богатая при низкой нагрузке	88	P0277	Форсунка №6 - замыкание на "+" АКБ	94
P0174	Топливовоздушная смесь слишком богатая	88	P0300	Пропуски зажигания	95
P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная	89	P0301	Цилиндр №1 - пропуски зажигания	95
P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная на холостом ходу	89	P0302	Цилиндр №2 - пропуски зажигания	95
P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная при низкой нагрузке	89	P0303	Цилиндр №3 - пропуски зажигания	96
P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная при высокой нагрузке	89	P0304	Цилиндр №4 - пропуски зажигания	96
P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная при высокой нагрузке	89	P0305	Цилиндр №5 - пропуски зажигания	96
P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная	89	P0306	Цилиндр №6 - пропуски зажигания	97
P0221	Сигнал датчика положения ниже порогового значения (CPU2)	89	P0325	Неисправность датчика детонации №1 (1, 2, 3 цили.)	97
P0221	Сигнал датчика положения выше порогового значения (CPU2)	89	P0330	Неисправность датчика детонации №2 (4, 5, 6 цили.)	97
P0221	Движения рычага управления в двух направлениях (CPU2)	90	P0335	Неверный сигнал датчика положения коленчатого вала - коленчатый вал не вращается	98
P0221	Неисправность привода (CPU2)	90	P0335	Неверный сигнал датчика положения коленчатого вала - неверное определение зазора	98
P0221	Неверный сигнал датчика положения педали акселератора (CPU2)	90	P0335	Ошибка адаптации датчика положения коленчатого вала - ошибка инициализации	98
P0221	Неверный сигнал датчика положения дроссельной заслонки (CPU2)	90	P0336	Датчик положения коленчатого вала - слишком высокая частота вращения коленчатого вала двигателя	98
P0221	Неисправность круиз-контроля (CPU2)	90	P0340	Датчик положения распределительного вала - неверный сигнал	99
P0221	Неверный сигнал датчика положения педали акселератора (CPU2)	90	P0341	Датчик положения распределительного вала - сигнал отсутствует	99
P0221	Неверный сигнал датчика положения дроссельной заслонки (CPU2)	90	P0351	Катушка зажигания №1 - отсутствует высокое напряжение	99
P0221	Неверный сигнал шины CAN (CPU2)	90	P0352	Катушка зажигания №2 - отсутствует высокое напряжение	100
P0221	Неверная конфигурация (CPU2)	90	P0353	Катушка зажигания №3 - отсутствует высокое напряжение	100
P0221	Неверный сигнал АЦП (CPU2)	90	P0411	Неисправность насоса системы подачи вторичного воздуха - недостаточный объем воздуха ...	100
P0221	CPU №1 и №2 - неверный сигнал положения педали акселератора	90	P0413	Насос системы подачи вторичного воздуха - обрыв или замыкание на "массу"	101
P0221	CPU №1 и №2 - неверный сигнал датчика положения дроссельной заслонки	91	P0414	Насос системы подачи вторичного воздуха - замыкание на "+" АКБ	101
P0221	CPU №1 и №2 - неверный сигнал MSR	91	P0420	Низкая эффективность работы нейтрализатора №1 (1, 2, 3 цили.)	101
P0221	CPU №1 и №2 - регулировка оборотов холостого хода	91	P0430	Низкая эффективность работы нейтрализатора №2 (4, 5, 6 цили.)	101
P0221	АЦП определен слишком высокий уровень сигнала (CPU2)	91	P0442	Топливный бак: утечка паров топлива	101
P0221	Неисправность ОЗУ (CPU2)	91	P0443	Неисправность электромагнитного клапана продувки адсорбера - клапан не закрывается ...	102
P0221	Неисправность ПЗУ (CPU2)	91	P0444	Неисправность электромагнитного клапана продувки адсорбера - обрыв или замыкание на "массу"	102
P0221	Ошибка распознавания CPU (CPU2)	91	P0445	Неисправность электромагнитного клапана продувки адсорбера - замыкание на "+" АКБ	102
P0231	Реле топливного насоса - обрыв цепи или замыкание на "массу"	91	P0447	Неисправность отсекающего клапана бачка адсорбера - обрыв или замыкание на "массу"	103
P0232	Реле топливного насоса - замыкание на "+" АКБ	91	P0448	Неисправность отсекающего клапана бачка адсорбера - замыкание на "+" АКБ	103
P0261	Форсунка №1 - обрыв или замыкание на "массу" ..	92	P0450	Неисправность датчика давления топливного бака	103
P0262	Форсунка №1 - замыкание на "+" АКБ	92	P0452	Датчик давления в топливном баке (системы улавливания паров топлива) - низкий уровень сигнала	104
P0264	Форсунка №2 - обрыв или замыкание на "массу" ..	92			
P0265	Форсунка №2 - замыкание на "+" АКБ	92			
P0267	Форсунка №3 - обрыв или замыкание на "массу" ..	93			
P0268	Форсунка №3 - замыкание на "+" АКБ	93			
P0270	Форсунка №4 - обрыв или замыкание на "массу" ..	93			
P0271	Форсунка №4 - замыкание на "+" АКБ	93			
P0273	Форсунка №5 - обрыв или замыкание на "массу" ..	94			
P0274	Форсунка №5 - замыкание на "+" АКБ	94			

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

		Новый DTC
		o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.
		● : Загорается, если условие выполняется однократно.
P0453	Датчик давления в топливном баке (системы улавливания паров топлива) - высокий уровень сигнала 104	P0601 Неисправность ECU (Несовместимость с CPU) 110
P0455	Топливный бак: значительная утечка паров топлива 104	P0601 Неисправность ECU (Ошибка связи с CPU) 110
P0460	Датчик уровня топлива - неверный сигнал 105	P0601 Неисправность ECU (Сбой ОС CPU2) 110
P0462	Датчик уровня топлива - низкий уровень сигнала 105	P0601 Неисправность ECU (Сбой ОС CPU2) 110
P0480	Электровентиль с импульсным управлением (PWM) - замыкание на "+" АКБ 106	P0601 Неисправность ECU (Сбой в работе CPU) 110
P0480	Электровентиль с импульсным управлением (PWM) - обрыв или замыкание на "массу" 106	P0601 Ошибка передачи данных (CPU2) 110
P0481	Реле вентилятора конденсатора (нижнее) - замыкание "+" АКБ 106	P0602 Отсутствует кодировка ECU 110
P0481	Реле вентилятора конденсатора (нижнее) - обрыв или замыкание на "массу" 106	P0602 TCU не закодирован 110
P0483	Электровентиль с импульсным управлением (PWM) - перегрузка в цепи электромотора 106	P0603 Неверное кодирование VIN ECU 110
P0484	Электровентиль с импульсным управлением (PWM) - остановка электромотора 106	P0604 Сбой ECU (ОЗУ) 110
P0485	Электровентиль с импульсным управлением (PWM) - замыкание в цепи 106	P0605 Сбой ECU (EPROM) 111
P0500	Неверный сигнал шины CAN: неисправность круиз-контроля 107	P0605 Сбой ECU (Ошибка контрольной суммы NVRAM) ... 111
P0500	Неисправность функции ускорения круиз-контроля 107	P0605 Сбой ECU (Ошибка контрольной суммы ID) 111
P0500	Неисправность функции замедления круиз-контроля 107	P0605 Сбой ECU (Ошибка контрольной суммы ID) 111
P0501	Неверный сигнал датчика скорости автомобиля ... 107	P0605 Сбой ECU (Неверная контрольная сумма программирования) 111
P0501	Неверный сигнал датчика скорости автомобиля ... 107	P0650 Контрольная лампа "Проверь двигатель" - замыкание на "+" АКБ 111
P0562	Низкий уровень напряжения АКБ 107	P0650 Контрольная лампа "проверь двигатель" - обрыв или замыкание на "массу" 111
P0564	Неисправный рычаг круиз-контроля 107	P0661 Клапан впускного коллектора с изменяемой геометрией - обрыв или замыкание на "массу" ... 111
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: антипробуксовочная система (ASR) 107	P0662 Клапан впускного коллектора с изменяемой геометрией - замыкание "+" АКБ 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: ABS 107	P0702 Ошибка TCU 112
P0600	Неисправность иммобилайзера 107	P0702 Ошибка передачи: напряжение электромагнитного клапана 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: TCU 108	P0703 Ошибка передачи данных шины CAN: выключатель стоп-сигналов 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: раздаточная коробка с полуавтоматическим управлением (TOD) (не используется) 108	P0705 Ошибка передачи данных: рычаг переключения передач 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: рычаг переключения передач 108	P0715 Ошибка передачи данных: датчик скорости движения автомобиля 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: датчик скорости вращения переднего правого колеса (ABS) 108	P0720 Ошибка передачи данных: неверные показания скорости 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: датчик скорости вращения заднего правого колеса (ABS) 108	P0730 Ошибка передачи данных: гидравлическая система 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: ошибка инициализации 109	P0730 Ошибка передачи данных: неверное определение передач 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: сигнал передачи MSR 109	P0734 Ошибка системы управления АТ 112
P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: сигнал передачи ASR 109	P0740 Ошибка передачи данных 112
P0601	Датчик положения дроссельной заслонки - неверный обучающий сигнал 109	P0743 Ошибка передачи данных: блокировка фрикциона гидротрансформатора 112
P0601	Сбой памяти отключения круиз-контроля 109	P0748 Ошибка передачи данных: давление модулятора 112
P0601	Неисправность ECU (Контроль вызова) 109	P0753 Ошибка передачи данных: электромагнитные клапаны 1-2/4-5 112
P0601	Прекращение подачи выходного напряжения сервопривода 110	P0758 Ошибка передачи данных: электромагнитный клапан 2-3 112
P0601	Сервопривод - замыкание или обрыв в цепи 110	P0763 Ошибка передачи данных: электромагнитный клапан 3-4 112
		P0778 Ошибка передачи данных: давление передачи ... 112
		P0836 Ошибка передачи данных: раздаточная коробка 112
		P1570 Иммобилайзер не закодирован 113
		P1590 Истечение времени отключения антидетонационного топлива 113
		P1609 Сбой распознавания сигнала стартера 113

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

■ Новый DTC

○ : Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Регулятор фаз газораспределения	P0010	Регулятор фаз газораспределения - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь регулятора фаз газораспределения: замыкание на "+" АКБ. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести диагностику с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 73 электрического разъема. 3. Проверить цепь питания привода регулятора фаз газораспределения на наличие обрыва или короткого замыкания. 4. Проверить состояние магнита и прочего оборудования. 5. Проверить ECU. 	○
		Регулятор фаз газораспределения - обрыв или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь системы регулирования фаз газораспределения: обрыв или замыкание на "массу". • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести диагностику с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 73 электрического разъема. 3. Проверить цепь питания привода регулятора фаз газораспределения на наличие обрыва или короткого замыкания. 4. Проверить состояние магнита и прочего оборудования. 5. Проверить ECU. 	○
	P0011	Регулятор фаз газораспределения - заблокирован в положении опережения зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень шума, возникающего во время регулировки фаз газораспределения (опережение/запаздывание) в каждом диапазоне, превышает указанное значение. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести диагностику с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 73 электрического разъема. 3. Проверить цепь питания привода регулятора фаз газораспределения на наличие обрыва или короткого замыкания. 4. Проверить состояние магнита и прочего оборудования. 5. Проверить ECU. 	○
Датчик HFM	P0012	Регулятор фаз газораспределения - заблокирован в положении запаздывания зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести диагностику с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 73 электрического разъема. 3. Проверить цепь питания привода регулятора фаз газораспределения на наличие обрыва или короткого замыкания. 4. Проверить состояние магнита и прочего оборудования. 5. Проверить ECU. 	○
	P0101	Датчик HFM - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Определяется неверный объем подаваемого воздуха. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - 20 кг/ч: 0,47 В 0 кг/ч: 0,99 В 10 кг/ч: 1,2226-1,2398 В 15 кг/ч: 1,3552-1,3778 В 30 кг/ч: 1,6783-1,7146 В 60 кг/ч: 2,1619-2,2057 В 120 кг/ч: 2,7215-2,7762 В 250 кг/ч: 3,4388-3,5037 В 370 кг/ч: 3,8796-3,9511 В 480 кг/ч: 4,1945-4,2683 В 640 кг/ч: 4,5667-4,6469 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить фактический объем подаваемого воздуха с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 92 и 116 электрического разъема ECU. 3. Проверить состояние датчика HFM. 4. Проверить ECU. 	○

- ECU
- TCU
- ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ
- РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА
- RK-STICS
- FFH
- ДАТЧИК ДОЖДЯ
- FATS
- РЫЧАГ TGL
- P/TRUNK
- CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик HFM	P0102	Датчик HFM - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала ниже, чем при минимальной нагрузке на двигатель (0,02). - Соответствующая цепь: обрыв в цепи. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - 20 кг/ч: 0,47 В 0 кг/ч: 0,99 В 10 кг/ч: 1,2226-1,2398 В 15 кг/ч: 1,3552-1,3778 В 30 кг/ч: 1,6783-1,7146 В 60 кг/ч: 2,1619-2,2057 В 120 кг/ч: 2,7215- 2,7762 В 250 кг/ч: 3,4388-3,5037 В 370 кг/ч: 3,8796-3,9511 В 480 кг/ч: 4,1945-4,2683 В 640 кг/ч: 4,5667-4,6469 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить фактический объем подаваемого воздуха с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 92 и 116 электрического разъема ECU. 3. Проверить состояние датчика HFM. 4. Проверить ECU. 	○
	P0103	Датчик HFM - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала больше, чем при максимально возможной нагрузке на двигатель (0,02). - Соответствующая цепь: замыкание в цепи. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - 20 кг/ч: 0,47 В 0 кг/ч: 0,99 В 10 кг/ч: 1,2226-1,2398 В 15 кг/ч: 1,3552-1,3778 В 30 кг/ч: 1,6783-1,7146 В 60 кг/ч: 2,1619-2,2057 В 120 кг/ч: 2,7215-2,7762 В 250 кг/ч: 3,4388-3,5037 В 370 кг/ч: 3,8796-3,9511 В 480 кг/ч: 4,1945-4,2683 В 640 кг/ч: 4,5667-4,6469 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить фактический объем подаваемого воздуха с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 92 и 116 электрического разъема ECU. 3. Проверить состояние датчика HFM. 	○
Датчик параметрической характеристики MAP (только для G23)	P0105	Датчик давления во впускном коллекторе - неверный сигнал		

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик температуры воздуха на впуске	P0111	Датчик температуры воздуха на впуске - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Изменения температуры, величина которых превышала 20°C, происходили более 5 раз. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 20°C - 2420 Ом-2,65 В 30°C - 1662 Ом - 2,18 В 50°C - 853 Ом-1,40 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 80 и 116 электрического разъема. 3. Проверить состояние датчика температуры воздуха на впуске (встроен в ATS-HFM6.0). 4. Проверить ECU. 	o
	P0112	Датчик температуры воздуха на впуске - обрыв цепи	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала датчика меньше номинального значения (0,1 В). • Соответствующая цепь: технические характеристики при обрыве цепи <ul style="list-style-type: none"> 20°C - 2420 Ом-2,65 В 30°C - 1662 Ом-2,18 В 50°C - 853 Ом-1,40 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 80 и 116 электрического разъема ECU. 3. Проверить состояние датчика температуры воздуха на впуске (встроен в ATS-HFM6.0). 4. Проверить ECU. 	o
	P0113	Датчик температуры воздуха на впуске - замыкание в цепи	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала датчика выше номинального значения (4,9 В). • Соответствующая цепь: технические характеристики при замыкании в цепи <ul style="list-style-type: none"> 20°C - 2420 Ом-2,65 В 30°C - 1662 Ом-2,18 В 50°C - 853 Ом-1,40 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 80 и 116 электрического разъема ECU. 3. Проверить состояние датчика температуры воздуха на впуске (встроен в ATS-HFM6.0). 4. Проверить ECU. 	o
Датчик температуры ОЖ	P0116	Датчик температуры ОЖ - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Температура ОЖ ниже 50°C после прогрева двигателя. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 20°C - 2,50 кОм - 3,57 В 80°C - 0,32 кОм - 1,22 В 100°C - 0,18 кОм - 0,78 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 78 и 79 электрического разъема ECU. 3. Проверить состояние датчика температуры ОЖ. 4. Проверить ECU. 	o

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик температуры ОЖ	P0117	Датчик температуры ОЖ - обрыв в цепи	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала датчика ниже номинального значения (0,11 В). - Соответствующая цепь: обрыв в цепи. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 20°C-2.50 кОм-3,57 В 80°C-0.32 кОм-1,22 В 100°C-0,18 кОм-0,78 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 78 и 79 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить ECU. 	o
	P0118	Датчик температуры ОЖ - замыкание в цепи	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала датчика выше номинального значения (4,96 В). • Соответствующая цепь: технические характеристики при замыкании в цепи <ul style="list-style-type: none"> 20°C-2,50 кОм-3,57 В 80°C-0,32 кОм-1,22 В 100°C-0,18 кОм-0,78 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 78 и 79 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить ECU. 	o
Управление положением дроссельной заслонки	P0120	Датчик №1 положения дроссельной заслонки - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь датчика №1 положения дроссельной заслонки: обрыв или замыкание на "массу". • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20 % - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	o

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Управление положением дроссельной заслонки	P0120	Датчик №1 положения дроссельной заслонки - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание на "массу" цепи питания датчика №1 положения дроссельной заслонки. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	o
		Датчик №2 положения дроссельной заслонки - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь датчика №2 положения дроссельной заслонки: обрыв или замыкание на "массу". • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	o
		Датчик №2 положения дроссельной заслонки - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание на "массу" цепи питания датчика №2 положения дроссельной заслонки. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	o

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДА

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Управление положением дроссельной заслонки	P0120	Привод дроссельной заслонки - низкое напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь привода: замыкание в цепи. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
		Сигнал датчика HFM несовместим с положением дроссельной заслонки	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность потенциометра. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В - /не более 1,7 А ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
		Неисправность обоих датчиков положения дроссельной заслонки	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность потенциометров. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Управление дроссельной заслонкой	P0120	Датчики №1 и №2 положения дроссельной заслонки - несовместимые сигналы	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность одного из потенциометров. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
		Привод дроссельной заслонки - неисправность	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность привода или проводки электронного блока управления. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометра: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В /не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
		Датчик впуска воздуха и датчик дроссельной заслонки - неисправность	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик положения педали акселератора	P0120	Датчик положения педали акселератора - отсутствует напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 	○
		Датчик №1 положения педали акселератора - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 	○
		Датчик №1 положения педали акселератора - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 	○
		Датчик №2 положения педали акселератора - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Действия <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 	○
		Датчик №2 положения педали акселератора - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 	○
		Датчики №1 и №2 положения педали акселератора - неверные сигналы	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электрический контроллер дроссельной заслонки. 	○
		Датчики №1 и №2 положения педали акселератора - неисправность	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление датчиков при нажатой педали (SPS): 464 кОм - Напряжения на потенциометрах: 5/2,5 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 31, 32, 47, 48, 50 и 51 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 	○

■ Новый DTC

○ : Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Управление положением дроссельной заслонки	P0121	Привод датчика дроссельной заслонки - неисправность	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неправильная настройка или неисправность привода. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
		Неисправность возвратной пружины привода дроссельной заслонки	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность возвратной пружины привода дроссельной заслонки. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить электронный блок управления положением дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
Датчик температуры ОЖ	P0125	Низкая температура ОЖ для функционирования системы впрыска в режиме обратной связи	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Низкий уровень сигнала датчика температуры ОЖ после прогрева двигателя для управления двигателем в режиме обратной связи. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 20°C-2,50 кОм-3,57 В 80°C-0,32 кОм-1,22 В 100°C-0,18 кОм-0,78 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическую температуру с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 78 и 79 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить ECU. 	○
Термостат	P0128	Термостат полностью открыт	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ol style="list-style-type: none"> 1. Фактическая температура ОЖ ниже температуры ОЖ, рассчитанной ECU, вследствие медленного прогрева. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить термостат. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ДИАГНОСТИКА

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №1 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0131	Датчик кислорода №1 - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с (см.P0133) • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 9 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○
	P0132	Датчик кислорода №1 - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №1. Напряжение сигнала выше 1,05 В Напряжение сигнала превышает номинальную величину. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 16 и 17 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0133	Датчик кислорода №1 - медленный отклик	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №1. Запаздывание отклика датчика. Временной интервал обратной связи более 1500 мс • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 16 и 17 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Датчик кислорода №1 установлен перед каталитическим нейтрализатором (для выпускного коллектора 1, 2 и 3 цилиндров), а датчик кислорода №2 установлен после каталитического нейтрализатора.
- Датчик кислорода №3 установлен перед каталитическим нейтрализатором (для выпускного коллектора 4, 5 и 6 цилиндров), а датчик кислорода №4 установлен после каталитического нейтрализатора.

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №1 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0134	Датчик кислорода №1 - неисправность	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №1. Датчик не функционирует. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 16 и 17 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	o
		Датчик кислорода №1 - отсутствует сигнал о бедной топливоздуш-ной смеси (при отключении подачи топлива)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №1. Отсутствует сигнал бедной топливоздушной смеси при отключении подачи топлива. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 16 и 17 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	o
	P0135	Датчик кислорода №1 - отсутствие тока подогрева, обрыв или замыкание в цепи подогревателя, замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №1. Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта №№ 9 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	o

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №1 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0135	Подогреватель датчика кислорода №1 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №1. Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Начальный ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 9 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	o
		Подогреватель датчика кислорода №1 - обрыв или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №1. Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Начальный ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 9 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	o
Датчик кислорода №2 (устанавливается после каталитического нейтрализатора)	P0137	Датчик кислорода №2 - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №2. Датчик не функционирует. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 19 и 20 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	o

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №2 (устанавливается после каталитического нейтрализатора)	P0138	Датчик кислорода №2 - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №2. Уровень сигнала выше номинального значения. Уровень сигнала выходит за пределы номинального диапазона. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 19 и 20 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0140	Датчик кислорода №2 - отсутствует сигнал о бедной топливовоздушной смеси (при отключении подачи топлива)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №2. Отсутствует сигнал бедной топливовоздушной смеси при отключении подачи топлива. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 19 и 20 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0141	Подогреватель датчика кислорода №2 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №2. Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 7 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №2 (устанавливается после каталитического нейтрализатора)	P0141	Подогреватель датчика кислорода №2 - обрыв или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №2. Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 7 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○
		Датчик кислорода №2 - недостаточный подогрев	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №2. - Запоздывание отклика датчика. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 7 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○
Датчик кислорода №3 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0151	Датчик кислорода №3 - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 22 и 23 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №3 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0152	Датчик кислорода №3 - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №3. Уровень сигнала выше номинального значения. Напряжение сигнала выходит за пределы заданного диапазона. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 22 и 23 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0153	Датчик кислорода №3 - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №3. Запаздывание отклика датчика. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 22 и 23 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	
	P0154	Датчик кислорода №3 - неисправность	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №3. Датчик не функционирует. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 22 и 23 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №3 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0154	Датчик кислорода №3 - отсутствует сигнал о бедной топливовоздушной смеси (при отключении подачи топлива)	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №3. Отсутствует сигнал бедной топливовоздушной смеси при отключении подачи топлива. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №22 и 23 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0155	Датчик кислорода №3 - отсутствует ток подогрева	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №3. - Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 6 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○
		Подогреватель датчика кислорода №3 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №3. - Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 6 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○
		Подогреватель датчика кислорода №3 - обрыв или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность подогревателя датчика кислорода №3. - Ток подогревателя выходит за пределы номинального диапазона (менее 0,2 А или более 2 А). ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 6 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○ : Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №4 (устанавливается после каталитического нейтрализатора)	P0157	Датчик кислорода №4 - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 25 и 26 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0158	Датчик кислорода №4 - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №4. Уровень сигнала выше номинального значения. Напряжение сигнала выходит за пределы заданного диапазона. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком более 10 МОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Диапазон рабочих температур: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 25 и 26 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
	P0160	Датчик кислорода №4 - отсутствует сигнал о бедной топливовоздушной смеси (при отключении подачи топлива)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика кислорода №4. Отсутствует сигнал бедной топливовоздушной смеси при отключении подачи топлива. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком более 10 МОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 25 и 26 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

O: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №4 (устанавливается после каталитического нейтрализатора)	P0161	Датчик кислорода №4 - недостаточный подогрев	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 3 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	O
		Подогреватель датчика кислорода №4 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 3 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	O
		Подогреватель датчика кислорода №4 - обрыв или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Рабочий ток: не более 1,6 А - Пусковой ток: не более 6,0 А в течение 2 с • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить функционирование подогрева с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 3 электрического разъема. 3. Проверить наличие напряжения питания. 4. Проверить проводку датчика кислорода. 5. Проверить ECU. 	O
Датчик кислорода №1 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0171	Топливовоздушная смесь слишком богатая	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 16 и 17 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	O

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Корректирование подачи топлива	P0171	Топливовоздушная смесь слишком богатая	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
		Топливовоздушная смесь слишком богатая на холостом ходу	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
		Топливовоздушная смесь слишком богатая при низкой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
		Топливовоздушная смесь слишком богатая при высокой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
	P0172	Топливовоздушная смесь слишком бедная	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
		Топливовоздушная смесь слишком бедная на холостом ходу	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
		Топливовоздушная смесь слишком бедная при низкой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●
		Топливовоздушная смесь слишком бедная при высокой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	●

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРБОЧКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик кислорода №2 (устанавливается после каталитического нейтралятора)	P0172	Топливоздушная смесь слишком бедная	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850°C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление: более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 19 и 20 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
Корректирование подачи топлива	P0174	Топливоздушная смесь слишком богатая	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить узел клапана очистки и электрическую цепь. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
		Топливоздушная смесь слишком богатая на холостом ходу	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
		Топливоздушная смесь богатая при слишком низкой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
		Топливоздушная смесь слишком богатая при высокой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
Датчик кислорода №3 (устанавливается перед каталитическим нейтрализатором)	P0174	Топливоздушная смесь слишком богатая	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Номинальное напряжение: 100-900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) - Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850 °C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C - Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление более 1 кОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 22 и 23 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Корректирование подачи топлива	P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
		Топливовоздушная смесь слишком бедная на холостом ходу	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
		Топливовоздушная смесь слишком бедная при низкой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
		Топливовоздушная смесь слишком бедная при высокой нагрузке	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить сигнал датчика кислорода и цепь подогрева. 2. Проверить клапан продувки и его электропроводку. 3. Проверить датчик температуры ОЖ. 4. Проверить катушку зажигания и свечу зажигания. 5. Проверить датчик HFM. 	○
Датчик кислорода №4 (устанавливается после каталитического нейтрализатора)	P0175	Топливовоздушная смесь слишком бедная	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики - Номинальное напряжение: 100 - 900 мВ - Сопротивление изоляции: более 10 МОм (350°C) более 300 кОм (850°C) Сопротивление между подогревателем и датчиком: более 10 кОм (850 °C) - Между цепью датчика и корпусом - Рабочая температура: 850°C Температура газа на керамической пластине - Внутреннее сопротивление более 1 кОм • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 25 и 26 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик кислорода. 4. Проверить ECU. 	○
Функция безопасности корпуса дроссельной заслонки	P0221	Сигнал датчика положения ниже порогового значения (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Сигнал датчика положения выше порогового значения (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Функция безопасности корпуса дроссельной заслонки	P0221	Движения рычага управления в двух направлениях (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Действия 1. Измерить фактическое напряжение на выходе с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Осмотреть электрический контроллер дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неисправность привода (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал датчика положения педали акселератора (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал датчика положения дроссельной заслонки (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неисправность круиз-контроля (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал датчика положения педали акселератора (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал датчика положения дроссельной заслонки (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал шины CAN (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверная конфигурация (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал АЦП (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		CPU №1 и CPU №2 - неверный сигнал датчика положения педали акселератора	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Функция безопасности корпуса дроссельной заслонки	P0221	CPU №1 и №2 - неверный сигнал положения дроссельной заслонки	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		CPU №1 и №2 - неверный сигнал MSR	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		CPU №1 и №2 - регулировка оборотов холостого хода	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		АЦП определен слишком высокий уровень сигнала (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ОЗУ (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ПЗУ (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка распознавания CPU (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 3. Проверить ECU. 	○
Реле топливного насоса	P0231	Реле топливного насоса - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Электрическая цепь топливного насоса: обрыв или замыкание цепи на "массу". • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Падение напряжения между контактом № 33 и "массой": не более 1 В (ток = 150 мА) • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 33 электрического разъема. 2. Проверить реле топливного насоса. 3. Проверить ECU. 	○
		P0232	Реле топливного насоса - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Топливный насос: замыкание в цепи на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Падение напряжения между контактом № 33 и "массой": не более 1 В (ток = 150 мА) • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 33 электрического разъема. 2. Проверить реле топливного насоса. 3. Проверить ECU.

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

РК-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Система впрыска топлива	P0261	Форсунка №1 - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №1. Цепь форсунки №1: замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 63 электрического разъема. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0262	Форсунка №1 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №1. Цепь форсунки №1: замыкание в цепи на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания и контакт форсунки №1. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0264	Форсунка №1 - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №2. Цепь форсунки №2: замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 61 электрического разъема. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0265	Форсунка №2 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №2. Цепь форсунки №2: замыкание на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания и контакт форсунки №2. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Система впрыска топлива	P0267	Форсунка №3 - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №3. Цепь форсунки №3: замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 66 электрического разъема. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0268	Форсунка №3 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №3. Цепь форсунки №3: замыкание на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания и контакт форсунки №3. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0270	Форсунка №4 - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №4. Цепь форсунки №4: замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 62 электрического разъема. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0271	Форсунка №4 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №4. Цепь форсунки №4: замыкание на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания и контакт форсунки №4. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Система впрыска топлива	P0273	Форсунка №5 - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №5. Цепь форсунки №5: замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 65 электрического разъема. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0274	Форсунка №5 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №5. Цепь форсунки №5: замыкание на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания и контакт форсунки №5. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0276	Форсунка №6 - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №6. Цепь форсунки №6: обрыв или замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 64 электрического разъема. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○
	P0277	Форсунка №6 - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность форсунки №6. Цепь форсунки №6: замыкание на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Электрическое сопротивление: 14,5 Ом ± 0,7 Ом при 20°C - Давление открытия: 380 кПа - Напряжение питания: 6-16 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания и контакт форсунки №6. 2. Проверить форсунку. 3. Проверить ECU. 	○

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Пропуски зажигания	P0300	Пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания более чем в одном цилиндре, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●
	P0301	Цилиндр №1 - пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания в цилиндре №1, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●
	P0302	Цилиндр №2 - пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания в цилиндре №2, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Пропуски зажигания	P0303	Цилиндр №3 - пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания в цилиндре №3, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●
	P0304	Цилиндр №4 - пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания в цилиндре №4, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●
	P0305	Цилиндр №5 - пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания в цилиндре №5, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

ECU
TCU
ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА
FK-STICS
FFH
ДАТЧИК ДОЖДЯ
FATS
РЫЧАГ TGL
P/TRUNK
CCCS

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Пропуски зажигания	P0306	Цилиндр №6 - пропуски зажигания	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Происходят пропуски зажигания в цилиндре №6, приводя к увеличению токсичности отработавших газов и выходу из строя каталитического нейтрализатора. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить систему зажигания. 2. Проверить систему впрыска топлива. 3. Проверить давление топлива. 4. Проверить компрессионное давление. 5. Проверить правильность установки фаз газораспределения и зазор. 6. Проверить датчик впуска воздуха. 7. Проверить датчик положения коленчатого вала и воздушную заглушку. 8. Проверить жгут проводов двигателя. 9. Проверить ECU. 	●
Датчик детонации	P0325	Неисправность датчика детонации №1 (1, 2, 3 цилиндры)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика детонации №1. Уровень сигнала выходит за пределы диапазона номинальных значений, при этом температура ОЖ превышает 75°C, а частота вращения коленчатого вала двигателя выше 3000 об/мин, другие узлы функционируют нормально (1, 2 и 3 цилиндры). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Чувствительность: 26 ± 8 мВ/г - Сопротивление более 10 МОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 117 и 118 электрического разъема ECU. 2. Проверить датчик детонации №1. 3. Проверить ECU. 	o
	P0330	Неисправность датчика детонации №2 (4, 5, 6 цилиндры)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика детонации №2. Уровень сигнала выходит за пределы диапазона номинальных значений, при этом температура ОЖ превышает 75°C, а частота вращения коленчатого вала двигателя выше 3000 об/мин, другие узлы функционируют нормально (4, 5 и 6 цилиндры). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Чувствительность: 26 ± 8 мВ/г - Сопротивление более 10 МОм • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 114 и 115 электрического разъема ECU. 2. Проверить датчик детонации №2. 3. Проверить ECU. 	o

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик положения коленчатого вала	P0335	Неверный сигнал датчика положения коленчатого вала - коленчатый вал не вращается	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствует сигнал датчика положения коленчатого вала при правильном определении положения коленчатого вала. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Внутреннее сопротивление датчика : 700-1050 Ом. ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить частоту вращения коленчатого вала двигателя при помощи скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 100 и 99 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик положения коленчатого вала. 4. Проверить зазор между датчиком и ведущим диском. 5. Проверить состояние зубцов ведущего диска. 6. Проверить ECU. 	○
		Неверный сигнал датчика положения коленчатого вала - неверное определение зазора	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Сигналы датчиков положения коленчатого и распределительного валов неверные или отсутствуют. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Внутреннее сопротивление датчика: 700-1050 Ом. ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить частоту вращения коленчатого вала двигателя при помощи скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 100 и 99 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик положения коленчатого вала. 4. Проверить зазор между датчиком и ведущим диском. 5. Проверить состояние зубцов ведущего диска. 6. Проверить ECU. 	○
		Датчик положения коленчатого вала - ошибка инициализации	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Ошибка инициализации датчика положения коленчатого вала. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Внутреннее сопротивление датчика: 700-1050 Ом. ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить частоту вращения коленчатого вала двигателя при помощи скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 100 и 99 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик положения коленчатого вала. 4. Проверить зазор между датчиком и ведущим диском. 5. Проверить состояние зубцов ведущего диска. 6. Проверить ECU. 	○
	P0336	Датчик положения коленчатого вала - слишком высокая частота вращения коленчатого вала двигателя	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Значение частоты вращения коленчатого вала двигателя неверно или превышает допустимое значение. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Внутреннее сопротивление датчика: 700-1050 Ом. ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить частоту вращения коленчатого вала двигателя при помощи скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 100 и 99 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик положения коленчатого вала. 4. Проверить зазор между датчиком и ведущим диском. 5. Проверить состояние зубцов ведущего диска. 6. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик положения распределительного вала	P0340	Датчик положения распределительного вала - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность датчика положения распределительного вала. - Неверный сигнал датчика положения распределительного вала. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение питания датчика: 4,5-24 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания датчика положения распределительного вала. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 106 и 104 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик положения распределительного вала. 4. Проверить отсутствие механических повреждений датчика и звездочки. 5. Проверить ECU. 	○
	P0341	Датчик положения распределительного вала - сигнал отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствует сигнал датчика положения распределительного вала. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение питания датчика: 4,5-24 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение питания датчика положения распределительного вала. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 106 и 104 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик положения распределительного вала. 4. Проверить отсутствие механических повреждений датчика и звездочки. 5. Проверить ECU. 	○
Катушка зажигания	P0351	Катушка зажигания №1 - отсутствует высокое напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность модуля зажигания (2 и 5 цилиндров). Цепь зажигания: замыкание в цепи первичной или вторичной обмотки. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление первичной обмотки: 0,36 Ом Сопротивление вторичной обмотки: 5,9 кОм - Напряжение на вторичной обмотке: 38 кВ - Выходной сигнал - Ток первичной обмотки: 7,0 А - Напряжение на первичной обмотке: 380 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 71 70 и 72 электрического разъема ECU. 2. Проверить напряжение питания катушки зажигания. 3. Проверить состояние катушки зажигания и высоковольтного провода. 4. Проверить состояние свечи зажигания, на изоляторе не должно быть трещин, должен быть использован соответствующий колпачок, на электродах свечи не должно быть нагара, кроме этого свеча должна быть сухая. 5. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Катушка зажигания	P0352	Катушка зажигания №2 - отсутствует высокое напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность модуля зажигания (3 и 4 цилиндров). Цепь зажигания: замыкание в цепи первичной или вторичной обмотки. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление первичной обмотки: 0,36 Ом Сопротивление вторичной обмотки: 5,9 кОм - Напряжение на вторичной обмотке: 38 кВ - Выходной сигнал - Ток первичной обмотки: 7,0 А - Напряжение на первичной обмотке: 380 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 71, 70 и 72 электрического разъема ECU. 2. Проверить напряжение питания катушки зажигания. 3. Проверить состояние катушки зажигания и высоковольтного провода. 4. Проверить состояние свечи зажигания, свеча должна быть сухая, на изоляторе не должно быть трещин, должен быть использован соответствующий колпачок, на электродах свечи не должно быть нагара, кроме этого свеча должна быть сухая. 5. Проверить ECU. 	○
	P0353	Катушка зажигания №3 - отсутствует высокое напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность модуля зажигания (1 и 6 цилиндров). Цепь зажигания: замыкание в цепи первичной или вторичной обмотки. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Сопротивление первичной обмотки: 0,36 Ом Сопротивление вторичной обмотки: 5,9 кОм - Напряжение на вторичной обмотке: 38 кВ - Выходной сигнал - Ток первичной обмотки: 7,0 А - Напряжение на первичной обмотке: 380 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 71 70 и 72 электрического разъема ECU. 2. Проверить напряжение питания катушки зажигания. 3. Проверить состояние катушки зажигания и высоковольтного провода. 4. Проверить состояние свечи зажигания, на изоляторе не должно быть трещин, должен быть использован соответствующий колпачок, на электродах свечи не должно быть нагара, кроме этого свеча должна быть сухая. 5. Проверить ECU. 	○
Система подачи вторичного воздуха	P0411	Неисправность насоса системы подачи вторичного воздуха - недостаточный объем подаваемого воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность реле насоса вторичного воздуха и клапана/шланга насоса. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Падение напряжения между контактом № 76 и "массой": не более 1 В (ток = 1000 мА) • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 76 электрического разъема. 2. Проверить реле насоса системы подачи вторичного воздуха. 3. Проверить клапан насоса системы подачи вторичного воздуха и шланг. 4. Проверить ECU. 	○

Новый DTC

o: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Система подачи вторичного воздуха	P0413	P0413 Насос системы подачи вторичного воздуха - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность <ul style="list-style-type: none"> Электрическая цепь реле насоса системы подачи вторичного воздуха: обрыв или замыкание на "массу". Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> Падение напряжения между контактом № 76 и "массой": не более 1 В (ток = 1000 мА) Диагностика <ol style="list-style-type: none"> Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 76 электрического разъема. Проверить реле насоса системы подачи вторичного воздуха. Проверить ECU. 	o
	P0414	Насос системы подачи вторичного воздуха - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность <ul style="list-style-type: none"> Электрическая цепь реле насоса системы подачи вторичного воздуха: замыкание на "+" АКБ. Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> Падение напряжения между контактом № 76 и "массой": не более 1 В (ток = 1000 мА) Диагностика <ol style="list-style-type: none"> Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 76 электрического разъема. Проверить реле насоса системы подачи вторичного воздуха. Проверить ECU. 	o
Система контроля работы каталитического нейтрализатора	P0420	Низкая эффективность работы нейтрализатора №1 (1, 2, 3 цилиндры)	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность <ul style="list-style-type: none"> Расчетный уровень очищения для блока 1, 2 и 3 цилиндров ниже номинального значения. Диагностика <ol style="list-style-type: none"> Проверить наличие утечек отработавших газов. Проверить состояние датчика кислорода, проверить сигнал датчика кислорода. Проверить эффективность работы каталитического нейтрализатора, проведя тест отработавших газов. Проверить каталитический нейтрализатор. Проверить ECU. 	o
	P0430	Низкая эффективность работы нейтрализатора №2 (4, 5, 6 цилиндры)	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность <ul style="list-style-type: none"> Расчетный уровень очищения для блока 4, 5 и 6 цилиндров ниже номинального значения. Диагностика <ol style="list-style-type: none"> Проверить наличие утечек отработавших газов. Проверить состояние датчика кислорода, проверить сигнал датчика кислорода. Проверить эффективность работы каталитического нейтрализатора, проведя тест отработавших газов. Проверить каталитический нейтрализатор. Проверить ECU. 	o
Система улавливания паров топлива	P0442	Топливный бак: утечка паров топлива	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность <ul style="list-style-type: none"> Произошла незначительная утечка паров топлива (менее 1 мм). Диагностика <ol style="list-style-type: none"> Проверить топливный бак и подсоединенные к нему магистрали: <ul style="list-style-type: none"> пробку топливного бака на наличие трещин и механических повреждений; вакуумный шланг на наличие трещин, разрывов и засоров; топливный бак на наличие трещин и механических повреждений; бачок адсорбера на наличие трещин и механических повреждений; датчик давления в топливном баке; отсекающий клапан бачка адсорбера. Проверить ECU. 	o

ECU
TCU
ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ
РАЗДАТОЧНАЯ КОРБОЧКА
RK-STICS
FFH
ДАТЧИК ДОЖДЯ
FATS
РЫЧАГ TGL
P/TRUNK
CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Электромагнитный клапан продувки адсорбера	P0443	Неисправность электромагнитного клапана продувки адсорбера - клапан не закрывается	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность цепи управления продувкой. Не происходит управление продувкой. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Коэффициент заполнения импульсов: 0-100% Менее 20% - 7,5 Гц 20-30% - 15 Гц 30-75% - 30 Гц - Внутреннее сопротивление выше 26 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 34 электрического разъема. 2. Проверить питание электромагнитного клапана продувки. 3. Проверить электромагнитный клапан продувки. 4. Проверить ECU. 	○
	P0444	Неисправность электромагнитного клапана продувки адсорбера - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь питания: обрыв или замыкание на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Коэффициент заполнения импульсов: 0-100% Менее 20% - 7,5 Гц 20-30% - 15 Гц 30-75% - 30 Гц - Внутреннее сопротивление выше 26 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 34 электрического разъема. 2. Проверить питание электромагнитного клапана продувки. 3. Проверить электромагнитный клапан продувки. 4. Проверить ECU. 	○
	P0445	Неисправность электромагнитного клапана продувки адсорбера - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь питания: замыкание на "+" АКБ - Коэффициент заполнения импульсов: 0-100% Менее 20% - 7,5 Гц 20-30% - 15 Гц 30-75% - 30 Гц - Внутреннее сопротивление выше 26 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 34 электрического разъема. 2. Проверить питание электромагнитного клапана продувки. 3. Проверить электромагнитный клапан продувки. 4. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Отсекающий клапан бачка адсорбера	P0447	Неисправность отсекающего клапана бачка адсорбера - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь отсекающего клапана бачка адсорбера: обрыв или замыкание цепи на "массу" • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Коэффициент заполнения импульсов: 0-100% Менее 20% - 7,5 Гц 20-30% - 15 Гц 30-75% - 30 Гц - Внутреннее сопротивление выше 26 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 36 электрического разъема. 2. Проверить питание электромагнитного клапана продувки. 3. Проверить электромагнитный клапан продувки. 4. Проверить ECU. 	○
	P0448	Неисправность отсекающего клапана бачка - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь отсекающего клапана бачка адсорбера: замыкание на "+" АКБ • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Коэффициент заполнения импульсов: 0-100% Менее 20% - 7,5 Гц 20-30% - 15 Гц 30-75% - 30 Гц - Внутреннее сопротивление выше 26 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 36 электрического разъема. 2. Проверить питание электромагнитного клапана продувки. 3. Проверить электромагнитный клапан продувки. 4. Проверить ECU. 	○
Датчик давления топливного бака	P0450	Неисправность датчика давления топливного бака	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал датчика давления топливного бака. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 37,5 мбар → 4,51 В 30,0 мбар → 3,90 В 20,0 мбар → 3,10 В 10,0 мбар → 2,30 В 0 мбар → 1,50 В 10,0 мбар → 0,60 В 12,5 мбар → 0,49 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое давление в топливном баке с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 18 и 41 электрического разъема ECU 42 3. Проверить датчик давления топливного бака. 4. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик давления топливного бака	P0452	Датчик давления в топливном баке (системы улавливания паров топлива) - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень сигнала датчика давления в топливном баке ниже номинального значения (0,1 В). - Цепь датчика: обрыв в цепи • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 37,5 мбар → 4,51 В 30,0 мбар → 3,90 В 20,0 мбар → 3,10 В 10,0 мбар → 2,30 В 0 мбар → 1,50 В 10,0 мбар → 0,60 В 12,5 мбар → 0,49 В • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое давление в топливном баке с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 18, 41 и 42 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик давления топливного бака. 4. Проверить ECU. 	○
	P0453	Датчик давления в топливном баке (системы улавливания паров топлива) - высокий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Сигнал давления в топливном баке выше максимального значения для давления топливного бака (4,9 В). - Соответствующая цепь: обрыв в цепи • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 37,5 мбар → 4,51 В 30,0 мбар → 3,90 В 20,0 мбар → 3,10 В 10,0 мбар → 2,30 В 0 мбар → 1,50 В 10,0 мбар → 0,60 В 12,5 мбар → 0,49 В • Действия <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое давление в топливном баке с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 18, 41 и 42 электрического разъема ECU. 3. Проверить датчик давления топливного бака. 4. Проверить ECU. 	○
Система улавливания паров топлива	P0455	Топливный бак: значительная утечка паров топлива	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Утечка паров топлива из топливного бака. Определение значительной утечки. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить топливный бак и подсоединенные к нему магистрали: <ul style="list-style-type: none"> - пробку топливного бака на наличие трещин и механических повреждений; - вакуумный шланг на наличие трещин, разрывов и засоров; - топливный бак на наличие трещин и механических повреждений; - бачок адсорбера на наличие трещин и механических повреждений; - датчик давления в топливном баке; - отсекающий клапан бачка адсорбера. 2. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Датчик уровня топлива	P0460	Датчик уровня топлива - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Уровень топлива или изменение уровня топлива неверны после преодоления определенной дистанции. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 67,29 литра - 38,0 Ом. 62,48 литра - 48,2 Ом. 58,28 литра - 56,8 Ом. 52,23 литра - 67,0 Ом. 45,34 литра - 83,3 Ом. 37,41 литра - 99,5 Ом. 30,10 литра - 122,5 Ом. 21,36 литра - 150,0 Ом. 6,45 литра - 268,2 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактический уровень топлива с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 102 и 75 электрического разъема ECU. 3. Проверить сопротивление (200 Ом). 4. Проверить датчик топлива. 5. Проверить ECU. 	○
	P0462	Датчик уровня топлива - низкий уровень сигнала	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал подачи топлива (в шестнадцатеричном виде) подается на ECU с группы датчиков. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> 67,29 литра - 38,0 Ом. 62,48 литра - 48,2 Ом. 58,28 литра - 56,8 Ом. 52,23 литра - 67,0 Ом. 45,34 литра - 83,3 Ом. 37,41 литра - 99,5 Ом. 30,10 литра - 122,5 Ом. 21,36 литра - 150,0 Ом. 6,45 литра - 268,2 Ом. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактический уровень топлива с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 102 и 75 электрического разъема ECU. 3. Проверить сопротивление (200 Ом). 4. Проверить датчик топлива. 5. Проверить ECU. 	○
Вентилятор системы охлаждения (с импульсным управлением)	P0480	Электровентилятор с импульсным управлением (PWM) - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание в цепи вентилятора системы охлаждения на "+" АКБ. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 39 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Вентилятор системы охлаждения (с импульсным управлением)	P0480	Электровентилятор с импульсным управлением (PWM) - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание в цепи вентилятора системы охлаждения на "+" АКБ. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 39 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	
Вентилятор конденсора	P0481	Реле вентилятора конденсатора (нижнее) - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Управляющая цепь: замыкание • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 35 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	
		Реле вентилятора конденсатора (нижнее) - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Обрыв или замыкание на "массу". • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 35 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	
Вентилятор системы охлаждения (с импульсным управлением)	P0483	Электровентилятор с импульсным управлением в цепи электромотора (PWM) - перегрузка	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание в цепи вентилятора на "+" АКБ. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 39 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	
	P0484	Электровентилятор с импульсным управлением (PWM) - остановка электромотора	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание в цепи вентилятора системы охлаждения на "+" АКБ. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 39 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	
	P0485	Электровентилятор с импульсным управлением (PWM) - замыкание в цепи	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Замыкание в цепи вентилятора системы охлаждения на "+" АКБ. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 39 электрического разъема. 2. Проверить напряжение питания. 3. Проверить вентилятор системы охлаждения. 4. Проверить ECU. 	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Круиз-контроль	P0500	Неверный сигнал шины CAN: неисправность круиз-контроля	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность круиз-контроля. 	○
		Неисправность функции ускорения круиз-контроля	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал ускорения. 	○
		Неисправность функции замедления круиз-контроля	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал ускорения. 	○
	P0501	Неверный сигнал датчика скорости автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал датчика скорости автомобиля. 	○
		Неверный сигнал датчика скорости автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал датчика скорости автомобиля. 	○
Напряжение бортовой сети	P0562	Низкий уровень напряжения бортовой сети	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Низкое напряжение питания ECU. * Менее 8 В при частоте вращения коленчатого вала двигателя ниже 2000 об/мин. * Менее 10 В при частоте вращения коленчатого вала двигателя выше 2000 об/мин. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> Выше 8 В ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение АКБ с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 12, 11, 10 и 5 электрического разъема ECU. 3. Проверить реле источника питания. 4. Проверить АКБ и ECU. 	○
Круиз-контроль	P0564	Неисправный рычаг круиз-контроля	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправный рычаг круиз-контроля. 	○
Передача данных по шине CAN	P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: антипробуксовочная система (ASR)	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность шины CAN для ASR. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: ABS	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность шины CAN для ABS. ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов № 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
			Неисправность иммобилайзера	<ul style="list-style-type: none"> ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU.

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДА

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Передача данных по шине CAN	P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: TCU	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность шины CAN для TCU. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: раздаточная коробка с полуавтоматическим управлением (TOD) (не используется)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность шины CAN для TOD. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: рычаг переключения передач	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность шины CAN для TGS. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: датчик скорости вращения переднего правого колеса (ABS)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал датчика скорости вращения переднего колеса (ABS). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: датчик скорости вращения заднего правого колеса (ABS)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверный сигнал датчика скорости вращения заднего колеса (ABS). • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Передача данных по шине CAN	P0600	Ошибка передачи данных по шине CAN: ошибка инициализации	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Сетевые данные не инициализированы. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: сигнал передачи MSR	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных по шине CAN: сигнал передачи ASR	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Скорость передачи данных: 500 кбод • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить линию обмена данными шины CAN для соответствующей системы. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 37 и 38 электрического разъема ECU. 3. Проверить ECU. 	○
Управление дроссельной заслонкой	P0601	Датчик положения дроссельной заслонки - неверный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №№1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/ не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
ECU	P0601	Сбой памяти отключения круиз-контроля	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправность внутренней цепи ECU. • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ECU (Контроль вызова)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРБЯКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
ECU	P0601	Прекращение подачи выходного напряжения сервопривода	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Сервопривод - замыкание или обрыв в цепи	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ECU (Несовместимость с CPU)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ECU (Ошибка связи с CPU)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ECU (Сбой ОС CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ECU (Сбой ОС CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Неисправность ECU (Сбой в работе CPU)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Ошибка передачи данных (CPU2)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
	P0602	Отсутствует кодировка ECU	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность - Ошибка кодирования ECU. • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
Неверное кодирование	P0602	TCU не закодирован	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность - Ошибка кодирования TCU (вариант). • Диагностика 1. Проверить текущее кодирование с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить ECU и TCU. 3. Проверить линии передачи данных шины CAN 	○
Неверное кодирование	P0603	Неверное кодирование VIN ECU	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика 1. Проверить текущее кодирование с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить ECU и TCU. 3. Проверить линии передачи данных шины CAN 	○
ECU	P0604	Сбой ECU (ОЗУ)	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность - Неисправность ОЗУ блока ECU. • Диагностика 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

● : Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
ECU	P0605	Сбой ECU (EPROM (энергонезависимая память))	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправная функция ECU. ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Сбой ECU (Ошибка контрольной суммы NVRAM)	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Сбой ECU (Ошибка контрольной суммы ID)	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Сбой ECU (Ошибка контрольной суммы ID)	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
		Сбой ECU (Неверная контрольная сумма программирования)	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить разъем ECU. 2. Проверить ECU. 	○
Контрольная лампа "Проверь двигатель"	P0650	Контрольная лампа "Проверь двигатель" - замыкание в цепи на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь лампы: замыкание на "+" АКБ ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить фактические рабочие условия с помощью устройства SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 29 электрического разъема. 	○
		Контрольная лампа "Проверь двигатель" - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь лампы: обрыв или замыкание на "массу". ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить фактические рабочие условия с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 29 электрического разъема. 	○
Впускной коллектор с изменяемой геометрией	P0661	Клапан впускного коллектора с изменяемой геометрией - обрыв цепи или замыкание на "массу"	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь клапана впускного коллектора с изменяемой геометрией: обрыв или замыкание на "массу". ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон откр./закр.: прибл. 3500 об/мин - Рабочий ток: 0,4-0,6 А - Внутреннее сопротивление электромагнитного клапана: 25 ± 5 Ом (20°C) ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить фактические рабочие условия с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 97 электрического разъема. 3. Проверить питание клапана. 4. Проверить наличие механических повреждений клапана и блока. 5. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРБОЧКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

 Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Впускной коллектор с изменяемой геометрией	P0662	Клапан впускного коллектора с изменяемой геометрией - замыкание на "+" АКБ	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Цепь клапана впускного коллектора с изменяемой геометрией: замыкание на "+" АКБ ● Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон откр./закр.: прибл. 3500 об/мин - Рабочий ток: 0,4-0,6 А - Внутреннее сопротивление электромагнитного клапана: 25 ± 5 Ом. (20°C) ● Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить фактические рабочие условия с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 97 электрического разъема. 3. Проверить питание клапана. 4. Проверить наличие механических повреждений клапана и блока. 5. Проверить ECU. 	○
TCU	P0702	Ошибка TCU	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
		Ошибка передачи: напряжение электромагнитного клапана	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
Круиз-контроль	P0703	Ошибка передачи данных шины CAN: выключатель стоп-сигналов	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неисправен выключатель тормоза. 	○
TCU	P0705	Ошибка передачи данных: рычаг переключения передач	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0715	Ошибка передачи данных: датчик скорости движения автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0720	Ошибка передачи данных: неверные показания скорости	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0730	Ошибка передачи данных: гидравлическая система	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
		Ошибка передачи данных: неверное определение передач	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды неисправностей TCU. 	○
	P0734	Ошибка системы управления АТ	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0740	Ошибка передачи данных: управление ТСС	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0743	Ошибка передачи данных: блокировка фрикциона гидротрансформатора	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0748	Ошибка передачи данных: давление модулятора	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0753	Ошибка передачи данных: электромагнитные клапаны 1-2/4-5	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0758	Ошибка передачи данных: электромагнитный клапан 2-3	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0763	Ошибка передачи данных: электромагнитный клапан 3-4	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
	P0778	Ошибка передачи данных: давление передачи	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○
P0836	Ошибка передачи данных: раздаточная коробка	<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностика <ul style="list-style-type: none"> - Проверить коды DTC для TCU. 	○	

■ Новый DTC

○: Загорается, если условие выполняется подряд два раза.

●: Загорается, если условие выполняется однократно.

Компонент	Код	Неисправность	Неисправность и диагностика	Контрольная лампа "Проверь двигатель"
Неверное кодирование	P1570	Иммобилайзер не закодирован	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить текущее кодирование с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить ECU и TCU. 3. Проверить линии шины CAN. 	○
Управление дроссельной заслонкой	P1590	Истечение времени отключения антидетонационного топлива	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Измерить сопротивление датчиков №1 и 2 положения дроссельной заслонки (TPS). Сопротивление датчика №1 при закрытой заслонке: 464 кОм Сопротивление датчика №2 при открытой заслонке: 464 кОм - Напряжение на потенциометрах: 5 В - Сопротивление потенциометров: 1 кОм ± 20% - Допустимый ток: не более 15 мкА - Защитное сопротивление: 320 Ом ± 20% - Напряжение питания/макс. ток электромотора: 12 В/ не более 1,7 А • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить фактическое напряжение сигнала с помощью скан-тестера SCAN-100. 2. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контактов №№ 67, 68, 84, 85, 87 и 112 электрического разъема ECU. 3. Проверить управляющее устройство дроссельной заслонки. 4. Проверить ECU. 	○
Сигнал стартера	P1609	Сбой распознавания сигнала стартера	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность <ul style="list-style-type: none"> - Неверное распознавание сигнала стартера. • Технические характеристики <ul style="list-style-type: none"> - Более 9,6 В (для 1с) • Диагностика <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние жгута проводов ECU, а также состояние контакта № 2 электрического разъема. 2. Проверить ECU. 	○

ECU

TCU

ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

RK-STICS

FFH

ДАТЧИК ДОЖДЯ

FATS

РЫЧАГ TGL

P/TRUNK

CCCS

ИЗМЕНЕНО	
ДАТА ИЗМЕНЕНИЙ	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	

