DEUTZ EMR3 - диагностические

Таблица 1: Ошибки, отсортированные по функциональным группам

Функциональная группа	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигание код	SPN	FMI	самодиагностика
Мониторинг ввода	Педаль газа	Обрыв или короткое замыкание кабеля, недостоверный сигнал по сравнению с сигналом датчика холостого хода (аналоговая педаль)			12	APP1	2-2-6	91	2, 3, 4, 11	
		Обрыв кабеля или короткое замыкание, плохой диапазон или частота сигнала ШИМ (цифровая педаль)			14	APPPwm	2-2-2	91	2, 8	
		Плохая частота повторения ширины импульса ШИМ (цифровая педаль)			15	APPPwmPer	2-2-2	91	8, 11	

Батарея	Напряжение ниже целевого диапазона			22	BatCD	3-1-8	168	0, 1, 11	
Датчик давления наддувочного воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			32	BPSCD	2-2-3	102	2, 3, 4	
Датчик температуры наддувочного воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			149	IATSCD	1-2-8	105	2, 3, 4, 11	
Датчик температуры охлаждающей жидкости	Обрыв кабеля или короткое замыкание			55	CTSCD	2-2-5	110	2, 3, 4	
Датчик по индивидуальному заказу	Обрыв кабеля или короткое замыкание (датчик 1)			136	GOTSCD	1-3-3	-	2, 3, 4, 11	
	Обрыв кабеля или короткое замыкание (датчик 2)			139	HOTSCD	3-1-4	1638	3, 4, 11, 12	
Датчик частоты вращения двигателя	Двигатель работает только с сигналом частоты вращения распределительного вала			75	EngMBBackUp	2-1-2	190	11, 12	
	Сигнал скорости от распределительного вала плохой или отсутствует			76	EngMCaS1	2-1-2	190	8, 11, 12	

		Сигнал скорости от коленчатого вала плохой или отсутствует			77	EngMCrS1	2-1-2	190	8, 11, 12	
		Сигналы скорости коленвала и распредвала сдвинуты по фазе			78	EngMOfsCaSCrS	2-1-3	190	2, 11	
	Датчик уровня воды в топливном фильтре	Обрыв кабеля или короткое замыкание			87	флкд	2-2-8	97	3, 4, 11	
	Датчик низкого давления топлива	Обрыв кабеля или короткое замыкание			90	FIPSCD	2-1-6	94	3, 4, 11	
	Датчик температуры топлива	Температура топлива датчик: обрыв кабеля или короткое замыкание			133	FTSCD	2-2-7	174	3, 4, 11	
	Ручной дроссель	Обрыв кабеля или короткое замыкание, сигнал недостоверен по сравнению с сигналом датчика холостого хода			138	HDThrt	1-2-6	29	2, 3, 4, 11	
	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 1)			189	MSSCD1	1-4-3	523450	2, 3, 4, 11	

		Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 2)			190	MSSCD2	1-4-3	523451	2, 3, 4, 11	
		Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного			191	MSSCD3	1-4-3	523452	2, 3, 4, 11	
		диапазона (переключатель 3)								
	Датчик давления масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			196	OPSCD	2-2-4	100	0, 2, 3, 4	
		Значение давления неправдоподобно низкое			197	OPSCD1	2-3-1	100	1, 11	
	Датчик температуры масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			201	OTSCD	1-4-4	175	2, 3, 4	
	Переключатель блокировки	Переключатель зависает			200	OSwCD	1-4-5	1237	2, 11	
	Терминал 15	Включение зажигания не обнаружено			226	T15CD	5-1-4	158	11, 12	
	Терминал 50	Переключатель запуска двигателя зависает			227	T50CD	5-1-5	523550	11, 12	

	Сигнал скорости автомобиля	Скорость выше заданного диапазона, сигнал отсутствует или неправдоподобен			232	VSSCD1	5-2-1	84	0, 8, 12, 14	

Функциональная группа	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
Мониторинг выхода	Магнитный клапан нагревателя воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			18	ArHt2	2-6-3	730	3, 4, 5, 11	
	Реле отопителя воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			17	ArHt1	2-6-3	729	3, 4, 5, 11	

		Обрыв кабеля или неправильное подключение			19	ArHtCD_NoLd	2-6-3	676	4, 11	
		Не работает во время отключения			20	ArHtCD_RlyErr	2-6-3	676	2, 5, 11	
	Моторный тормоз (внутренний)	Внутренний моторный тормоз: обрыв троса или короткое замыкание			52	CRERCD	5-2-8	1072	3, 4, 5, 11	
	Выходная мощность двигателя	Выходная мощность двигателя: обрыв кабеля или короткое замыкание			74	EngCDTrqCalcOut	5-5-5	923	2, 3, 4, 5	
	Привод заслонки моторного тормоза	Привод заслонки моторного тормоза: обрыв кабеля или короткое замыкание			82	ExFLCD	2-1-9	1074	3, 4, 5, 11	
	Привод вентилятора	Привод вентилятора: обрыв кабеля или короткое замыкание			83	FanCD	2-3-8	975	2, 3, 4, 5	
	Главное реле	Короткое замыкание на Ubatt (реле 1)			182	MnRly1_SCB	1-3-7	2634	3, 11	
		Короткое замыкание на массу (реле 1)			183	MnRly1_SCG	1-3-8	2634	4, 11	
		Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 2)			186	MRlyCD	2-6-1	2634	7, 11, 12	

		Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 3)			187	MRlyCDMnRly2	2-6-1	563	7, 11, 12	
		Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 3)			188	MRlyCDMnRly3	2-6-1	2634	7, 11, 12	
	Резервный выход	Замыкание на Ubatt (выход 1)			57	Dummy1CD_Max	-	701	11	
		Короткое замыкание на землю (выход 1)			58	Dummy1CD_Min	-	701	11	
		Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ЭБУ (выход 1)			59	Dummy1CD_SigNpl	-	701	11	
		Короткое замыкание на Ubatt (выход 2)			60	Dummy2CD_Max	-	702	11	
		Короткое замыкание на массу (выход 2)			61	Dummy2CD_Min	-	702	11	
		Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ЭБУ (выход 2)			62	Dummy2CD_SigNpl	-	702	11	
	Пусковое реле	Пусковое реле (высокая сторона): короткое замыкание			223	StrtCDHS	5-1-2	677	3, 4, 11	
		Пусковое реле (низкая сторона): обрыв кабеля или короткое замыкание, отключено ЭБУ			224	StrtCDLS	5-1-2	677	3, 4, 5, 11	

Функциональная группа	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
Защита двигателя	Состояние воздушного фильтра	Падение давления выше целевого			11	AirFltSysReac	1-3-6	107	0, 11	
		диапазона с реакцией системы								
	Напряжение батареи	Выше целевого диапазона с реакцией системы			23	BattCDSysReac	3-1-8	168	2, 11	
	Давление наддувочного воздуха	Вне целевого диапазона с реакцией системы			33	БПСКДСисРеак	2-2-3	102	2, 11	
	Температура наддувочного воздуха	Выше целевого диапазона с реакцией системы			150	IATSCDsysReac	2-3-3	105	0, 11	
	Уровень охлаждающей жидкости	Вне целевого диапазона с реакцией системы			37	CLSCDSysReac	2-3-5	111	1, 11	
	Температура охлаждающей жидкости	Вне целевого диапазона с реакцией системы			56	CTSCDSysReac	2-3-2	110	0, 11	
	Температура по желанию заказчика	Вне целевого диапазона с реакцией системы (температура 1)			137	GOTSCDSysReac	1-3-3	-	2, 11	

		Вне целевого диапазона с реакцией системы (температура 2)			140	HOTSCDSysReac	3-1-4	1638	2, 11	
	Скорость вентилятора	Выше целевого диапазона с реакцией системы			86	FanCDSysReac	2-3-8	523602	2, 11	
	Низкое давление топлива	Ниже целевого диапазона с реакцией системы			91	Флпскдсисреак	2-1-6	94	2, 11	

	Температура топлива	Выше целевого диапазона с реакцией системы			134	FSCDSysReac	2-3-7	174	0, 11	
	осечка	Обнаружен пропуск зажигания с реакцией системы			47	CmbChbSysReac	2-4-1	1346	0, 11	
	Давление масла	Выше целевого диапазона			198	OPSCDSysReacHi	2-3-1	100	0, 11	
	Давление масла	Ниже целевого диапазона			199	OPSCDSysReacLo	2-3-1	100	1, 11	
	Температура масла	Ниже целевого диапазона с реакцией системы			203	OTSCDSysReac	1-4-4	175	0, 11	
	Превышение скорости	Превышение скорости двигателя с реакцией системы			79	EngPrtSysReacFOC	2-1-4	190	0, 11	
	Условия переполнения	Условия переполнения с реакцией системы			80	EngPrtSysReacORC	2-1-4	190	11, 14	
	Запрос на отключение	Запрос на отключение игнорируется оператором			48	КоЭнгШОффДемИгр	3-4-1	1109	2, 11	
	Уровень воды в топливном фильтре	Выше целевого диапазона			89	FlFCD_WtLvl	2-2-8	97	11, 12	
Высокое давление	Клапан дозатора	Расход вне целевого диапазона			176	MeUnCD_ADC	1-3-5	523615	3, 4, 11	

системный мониторинг		Не подключен или выход отключен			177	MeUnCDNoLoad	1-3-5	523615	5, 11, 12	
		Короткое замыкание на Убатт			178	MeUnCDSCBat	1-3-5	523615	11, 12	
		Короткое замыкание на землю			179	MeUnCDSCGnd	1-3-5	523615	11, 12	
	Клапан ограничения давления в рампе	Ошибка открытия			208	ПРВмон	1-4-6	523470	2, 11, 12, 14	
		Ошибка открытия с реакцией системы			236	PRVMonSysReac	1-4-6	523470	11, 12	
	Датчик давления в рампе	Обрыв кабеля или короткое замыкание			209	RailCD	1-4-7	157	3, 4, 11	
		Отклонение сигнала во время пуска или выбега выше заданного диапазона			210	RailCDOfsTst	1-4-7	157	0, 1, 11	
	Давление в рампе	Положительное отклонение (зависит от скорости) вне заданного диапазона			211	RailMeUn0	1-3-4	523613	0, 11	
		Положительное отклонение (зависит от расхода) вне целевого диапазона (утечка!)			212	RailMeUn1	1-3-4	523613	0, 11	

		Отрицательное отклонение (зависит от расхода) за пределами целевого диапазона			213	RailMeUn2	1-3-4	523613	0, 11	
		Отрицательное отклонение (зависит от скорости) за пределами целевого диапазона			214	RailMeUn3	1-3-4	523613	1, 11	
		Давление выше целевого диапазона			215	RailMeUn4	1-3-4	523613	0, 11	
		Неправдоподобно (утечка, игла форсунки заблокирована в открытом положении)			216	RailMeUn7	1-3-4	523613	2, 11	
		Проверка компрессии активна: мониторинг давления в рампе будет отключен			175	InjVlvErrDet	5-5-5	523370	11, 14	

Функциональная группа	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
Монитор горения звонить	Несколько цилиндров	Обнаружен пропуск зажигания			46	CmbChbMisfireMul	2-4-1	1322	11, 12	
	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 1)			38	CmbChbMisfire1	2-4-1	1323	11, 12	
		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 2)			39	CmbChbMisfire2	2-4-1	1324	11, 12	

		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 3)			40	CmbChbMisfire3	2-4-1	1325	11, 12	
		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 4)			41	CmbChbMisfire4	2-4-1	1326	11, 12	
		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 5)			42	CmbChbMisfire5	2-4-1	1327	11, 12	
		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 6)			43	CmbChbMisfire6	2-4-1	1328	11, 12	
		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 7)			44	CmbChbMisfire7	2-4-1	1450	11, 12	
		Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 8)			45	CmbChbMisfire8	2-4-1	1451	11, 12	

Функциональная группа	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
Система впрыска мониторинг	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 1)			24	BIPCyl1	5-3-1	523561	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 2)			25	BIPCyl2	5-3-2	523562	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 3)			26	BIPCyl3	5-3-3	523563	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 4)			27	BIPCyl4	5-3-4	523564	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 5)			28	BIPCyl5	5-3-5	523565	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 6)			29	BIPCyl6	5-3-6	523566	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 7)			30	BIPCyl7	5-3-7	523567	2	
		Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 8)			31	BIPCyl8	5-3-8	523568	2	
	Несколько форсунок	Короткое замыкание (ряд цилиндров 1)			153	InjVlvBnk1A	1-5-1	523350	3, 4, 11, 13	

		Обрыв троса (ряд цилиндров 1)			154	InjVlvBnk1B	1-5-1	523351	5, 13	
		Короткое замыкание (ряд цилиндров 2)			155	InjVlvBnk2A	1-5-2	523352	3, 4, 11, 13	
		Обрыв троса (ряд цилиндров 2)			156	InjVlvBnk2B	1-5-2	523353	5, 13	
	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 1)			159	InjVlvCyl1A	1-5-4	651	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 1)			160	InjVlvCyl1B	1-5-4	651	5, 13	
		Короткое замыкание (форсунка 2)			161	InjVlvCyl2A	1-5-5	652	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 2)			162	InjVlvCyl2B	1-5-5	652	5, 13	
		Короткое замыкание (форсунка 3)			163	InjVlvCyl3A	1-5-6	653	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 3)			164	InjVlvCyl3B	1-5-6	653	5, 13	
		Короткое замыкание (форсунка 4)			165	InjVlvCyl4A	1-6-1	654	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 4)			166	InjVlvCyl4B	1-6-1	654	5, 13	
		Короткое замыкание (форсунка 5)			167	InjVlvCyl5A	1-6-2	655	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 5)			168	InjVlvCyl5B	1-6-2	655	5, 13	

		Короткое замыкание (форсунка 6)			169	InjVlvCyl6A	1-6-3	656	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 6)			170	InjVlvCyl6B	1-6-3	656	5, 13	
		Короткое замыкание (форсунка 7)			171	InjVlvCyl7A	1-6-4	657	3, 4, 11, 13	
		Обрыв кабеля (форсунка 7)			172	InjVlvCyl7B	1-6-4	657	5, 13	
		Короткое замыкание (форсунка 8)			173	InjVlvCyl8A	1-6-5	658	3, 4, 11, 13	
		Обрыв троса (форсунка 8)			174	InjVlvCyl8B	1-6-5	658	5, 13	
Мониторинг системы EGR звонить	Привод EGR (внешний)	Короткое замыкание на Убатт			69	EGRCD_Max	4-1-4	2791	3, 11	
		Короткое замыкание на землю			70	EGRCD_мин.	4-1-4	2791	4, 11	
		Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ECU			71	EGRCD_SigNpl	4-1-5	2791	2, 5, 11	
		Обрыв кабеля или короткое замыкание			72	EGRCDIntEGR	4-1-6	2791	2, 3, 4, 5	

Функциональная группа	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1

Сигнальные лампы мониторинг	Контрольная лампа температуры охлаждающей жидкости	Обрыв кабеля или короткое замыкание			54	CTLpCD	1-2-3	704	11	
	Диагностическая лампа	Обрыв кабеля или короткое замыкание, отключено ЭБУ			225	Системная лампа	5-1-3	624	2, 3, 4, 5	
	Сигнальная лампа работы двигателя	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ECU			81	ESLpCD	1-4-2	703	2, 3, 4, 5	

	Контрольная лампа давления масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			195	OPLpCD	1-3-5	705	2, 3, 4, 5	
	Сигнальная лампа предпускового подогрева	Обрыв кабеля или короткое замыкание			53	CSLpCD	3-2-8	1081	2, 3, 4, 5	
Мониторинг шины CAN-кольцо	CAN-сообщение	Отсутствует или значение выше целевого диапазона (сообщение "DecV1" = псевдопедаль)			94	фрммнгдекв1	5-2-6	523239	2, 12	
		Отсутствует (сообщение "FunModCtl" = управление режимом функции)			95	FrmMngFunModCtl	5-2-7	523240	11, 12	
		Отсутствует (сообщение "EngPrt" = защита двигателя)			106	фрммнгТОэнгпрт	3-3-3	523212	11, 12	

		Отсутствует (сообщение "PrHtEnCmd" = предварительный прогрев и команда двигателя)			110	FrmMngTOPrHtEnCmd	3-3-7	523216	11, 12	
		Отсутствует (сообщение "RxCCVS" = круизконтроль)			112	FrmMngTORxCCVS	1-1-1	523218	11, 12	
		Отсутствует (сообщение "RxEngTemp" = температура двигателя)			113	FrmMngTORxEngTemp	1-1-2	523604	11, 12	
		Отсутствует (сообщение "SwtOut" = переключающие выходы)			117	фрммнгТОСвтаут	1-1-5	523238	11, 12	
		Отсутствует (сообщение "TCO1" = сигнал спидометра)			118	FrmMngTOTCO1	1-1-6	523222	11, 12	
		Отсутствует (сообщение "TSC1AE")			120	FrmMngTOTSC1AE	1-1-8	523605	11, 12	

Отсутствует (сообщение "TSC1AR")			121	фрммнгТОТСК1АР	1-1-9	523606	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1DE")			122	FrmMngTOTSC1DE	1-1-8	523607	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1DR")			123	фрммнгТОТСК1ДР	1-1-9	523608	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1-PE")			124	фрммнгТОТСК1ПЭ	1-1-8	523609	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1-TE")			125	фрммнгТОТСК1ТЕ	1-1-8	898	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1TR")			126	фрммнгТОТСК1ТР	1-1-9	520	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1VE")			127	фрммнгТОТСК1ВЕ	1-1-8	523610	11, 12		
Отсутствует (сообщение "TSC1VR")			128	фрммнгТОТСК1ВР	1-1-9	523611	11, 12		

		Тайм-аут хотя бы одного отправленного сообщения			131	фрммнгткТО	2-7-1	523500	11, 12	
	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (шина CAN A)			192	NetMngCANAOff	2-7-1	639	11, 14	
		Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (CANшина B)			193	NetMngCANBOff	2-7-1	1231	11, 14	
		Обрыв кабеля или короткое замыкание,			194	NetMngCANCOff	2-7-1	1235	11, 14	

		выключенное состояние (шина CAN C)								
Функциональная группа	**Компонент / Расположение**	**Описание (Место ошибки)**	**Определен для ДК**	**DMV**	**Ошибка код СЕРДИЯ**	**ИДЕНТИФИКАТОР**	**мигать код**	**SPN**	**ИФР**	**Себялечение1**
самопроверка ЭБУ	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неисправен датчик атмосферного давления			16	APSCD	2-9-2	108	2, 3, 4, 11	
		Нарушена связь с чипом CJ 940			141	HWEMonCom	5-5-5	523617	11, 12	
		Доступ к памяти EEPROM			142	HWEMonEEPROM	2-8-1	630	11, 12	
		Ступень мощности форсунки A			157	InjVlvChipA	1-5-3	523354	2, 3, 12, 14	
		Форсунка силовой ступени B			158	InjVlvChipB	1-5-3	523355	12	
		Счетчик сторожевого таймера превышает максимум			184	Монтр	1-3-9	523420	11, 14	

		Обнаружены избыточные условия отключения			218	SOPTst	1-4-9	523490	3, 4, 11, 12	
		Неверное напряжение внутреннего			219	SSpMon1	2-8-2	1079	3, 4, 11	

	опорного источника 5 В 1								
	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 2			221	SSpMon2	2-8-2	1080	3, 4, 11	
	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 3			222	SSpMon3	2-8-2	523601	3, 4, 11	
	Блок обработки времени (TPU) неисправен			228	ТПУМон	5-5-5	523550	2, 11	
	Интерфейс последовательной связи неисправен			235	ВДКом	5-5-5	523600	11, 12	
Мониторинг внутреннего оборудования	Произошло восстановление, которое хранится как защищенное			143	HWEMonRcyLocked	5-5-5	523612	11, 14	

ECU	Произошло восстановление, которое не сохраняется			144	HWEMonRcySupprescед	5-5-5	523612	11, 14	
	Произошло восстановление, которое видно в памяти ошибок			145	HWEMonRcyVisible	5-5-5	523612	11, 14	

		Перенапряжение			146	HWEMonUMaxSupply	5-5-5	523612	3, 11	
		Пониженное напряжение			147	HWEMonUMinSupply	5-5-5	523612	4, 11	

1Несамоустраняющиеся ошибки остаются активными, по крайней мере, до следующего сброса ECU.

Сокращения: DCR = система Common Rail DEUTZ, DMV = система электромагнитных клапанов DEUTZ (насос-линия-форсунка), SPN = номер подозрительного параметра, FMI = идентификатор режима отказа

Для исправления ошибки необходимо выполнить следующие основные шаги:

а. Проверьте кабели на предмет короткого замыкания/обрыва кабеля; при необходимости отремонтируйте/замените кабели.

б. Проверьте конкретный компонент на предмет повреждений или необходимости обслуживания; отремонтировать/заменить при необходимости.

в. Сбросьте ЭБУ, выключив зажигание, подождав, пока ЭБУ выключится, и снова включив зажигание. Проверьте, активна ли ошибка.

д. В случае обнаружения пропусков зажигания дополнительно проверьте состояние топливной системы и механики двигателя (клапаны, поршни).

Таблица 2. Ошибки, отсортированные по номеру SPN

SPN	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	ИФР	Себялечение1
29	Ручной дроссель	Обрыв кабеля или короткое замыкание, сигнал недостоверен по сравнению с сигналом датчика холостого хода			138	HDThrt	1-2-6	2, 3, 4, 11	

84	Сигнал скорости автомобиля	Скорость выше заданного диапазона, сигнал отсутствует или неправдоподобен			232	VSSCD1	5-2-1	0, 8, 12, 14	
91	Педаль газа	Обрыв или короткое замыкание кабеля, недостоверный сигнал по сравнению с			12	ПРИЛОЖЕНИЕ1	2-2-6	2, 3, 4, 11	

		сигналом датчика холостого хода (аналоговая педаль)							
91	Педаль газа	Обрыв кабеля или короткое замыкание, плохой диапазон или частота сигнала ШИМ (цифровая педаль)			14	APPPwm	2-2-2	2, 8	
91	Педаль газа	Плохая частота повторения ширины импульса ШИМ (цифровая педаль)			15	APPPwmPer	2-2-2	8, 11	
94	Датчик низкого давления топлива	Обрыв кабеля или короткое замыкание			90	FlPSCD	2-1-6	3, 4, 11	
94	Низкое давление топлива	Ниже целевого диапазона с реакцией системы			91	Флпскдсисреак	2-1-6	2, 11	
97	Датчик уровня воды в топливном фильтре	Обрыв кабеля или короткое замыкание			87	FLCD	2-2-8	3, 4, 11	
97	Уровень воды в топливном фильтре	Выше целевого диапазона			89	FlFCD_WtLvl	2-2-8	11, 12	
100	Датчик давления масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			196	OPSCD	2-2-4	0, 2, 3, 4	
100	Датчик давления масла	Значение давления неправдоподобно низкое			197	OPSCD1	2-3-1	1, 11	
100	Давление масла	Выше целевого диапазона			198	OPSCDSysReacHi	2-3-1	0, 11	
100	Давление масла	Ниже целевого диапазона			199	OPSCDSysReacLo	2-3-1	1, 11	

102	Датчик давления наддувочного воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			32	BPSCD	2-2-3	2, 3, 4	
102	Давление наддувочного воздуха	Вне целевого диапазона с реакцией системы			33	БПСКДСисРеак	2-2-3	2, 11	
105	Датчик температуры наддувочного воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			149	IATSCD	1-2-8	2, 3, 4, 11	
105	Температура наддувочного воздуха	Выше целевого диапазона с реакцией системы			150	IATSCDsysReac	2-3-3	0, 11	
107	Состояние воздушного фильтра	Падение давления выше целевого диапазона с реакцией системы			11	AirFltSysReac	1-3-6	0, 11	
108	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неисправен датчик атмосферного давления			16	APSCD	2-9-2	2, 3, 4, 11	
110	Датчик температуры охлаждающей жидкости	Обрыв кабеля или короткое замыкание			55	CTSCD	2-2-5	2, 3, 4	
110	Температура охлаждающей жидкости	Вне целевого диапазона с реакцией системы			56	CTSCDSysReac	2-3-2	0, 11	
111	Уровень охлаждающей жидкости	Вне целевого диапазона с реакцией системы			37	CLSCDSysReac	2-3-5	1, 11	

157	Датчик давления в рампе	Обрыв кабеля или короткое замыкание			209	RailCD	1-4-7	3, 4, 11	
157	Датчик давления в рампе	Отклонение сигнала во время пуска или выбега выше заданного диапазона			210	RailCDOfsTst	1-4-7	0, 1, 11	
158	Терминал 15	Включение зажигания не обнаружено			226	T15CD	5-1-4	11, 12	
168	Батарея	Напряжение ниже целевого диапазона			22	BatCD	3-1-8	0, 1, 11	
168	Напряжение батареи	Выше целевого диапазона с реакцией системы			23	BattCDSysReac	3-1-8	2, 11	
174	Датчик температуры топлива	Температура топлива датчик: обрыв кабеля или короткое замыкание			133	FTSCD	2-2-7	3, 4, 11	
174	Температура	Выше целевого диапазона с реакцией			134	FSCDSysReac	2-3-7	0, 11	топлива системы
175	Датчик температуры масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			201	OTSCD	1-4-4	2, 3, 4	
175	Температура масла	Ниже целевого диапазона с реакцией системы			203	OTSCDSysReac	1-4-4	0, 11	
190	Датчик частоты вращения двигателя	Двигатель работает только с сигналом частоты вращения распределительного вала			75	EngMBBackUp	2-1-2	11, 12	

SPN	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	ИФР	Себялечение1

190	Датчик частоты вращения двигателя	Сигнал скорости от распределительного вала плохой или отсутствует			76	EngMCaS1	2-1-2	8, 11, 12	
190	Датчик частоты вращения двигателя	Сигнал скорости от коленчатого вала плохой или отсутствует			77	EngMCrS1	2-1-2	8, 11, 12	
190	Датчик частоты вращения двигателя	Сигналы скорости коленвала и распредвала сдвинуты по фазе			78	EngMOfsCaSCrS	2-1-3	2, 11	
190	Превышение скорости	Превышение скорости двигателя с реакцией системы			79	EngPrtSysReacFOC	2-1-4	0, 11	
190	Условия переполнения	Условия переполнения с реакцией системы			80	EngPrtSysReacORC	2-1-4	11, 14	
520	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-TR")			126	фрммнгТОТСК1ТР	1-1-9	11, 12	
563	Главное реле	Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 3)			187	MRlyCDMnRly2	2-6-1	7, 11, 12	
624	Диагностическая лампа	Обрыв кабеля или короткое замыкание, отключено ЭБУ			225	Системная лампа	5-1-3	2, 3, 4, 5	

630	Внутренняя ошибка ЭБУ	Доступ к памяти EEPROM			142	HWEMonEEPROM	2-8-1	11, 12	
639	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (шина CAN A)			192	NetMngCANAOff	2-7-1	11, 14	
651	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 1)			159	InjVlvCyl1A	1-5-4	3, 4, 11, 13	
651	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 1)			160	InjVlvCyl1B	1-5-4	5, 13	
652	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 2)			161	InjVlvCyl2A	1-5-5	3, 4, 11, 13	
652	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 2)			162	InjVlvCyl2B	1-5-5	5, 13	
653	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 3)			163	InjVlvCyl3A	1-5-6	3, 4, 11, 13	
653	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 3)			164	InjVlvCyl3B	1-5-6	5, 13	
654	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 4)			165	InjVlvCyl4A	1-6-1	3, 4, 11, 13	
654	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 4)			166	InjVlvCyl4B	1-6-1	5, 13	
655	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 5)			167	InjVlvCyl5A	1-6-2	3, 4, 11, 13	
655	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 5)			168	InjVlvCyl5B	1-6-2	5, 13	

656	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 6)			169	InjVlvCyl6A	1-6-3	3, 4, 11, 13	
656	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 6)			170	InjVlvCyl6B	1-6-3	5, 13	
657	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 7)			171	InjVlvCyl7A	1-6-4	3, 4, 11, 13	
657	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 7)			172	InjVlvCyl7B	1-6-4	5, 13	
658	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 8)			173	InjVlvCyl8A	1-6-5	3, 4, 11, 13	
658	Одиночный инжектор	Обрыв троса (форсунка 8)			174	InjVlvCyl8B	1-6-5	5, 13	
676	Реле отопителя воздуха	Обрыв кабеля или неправильное подключение			19	ArHtCD_NoLd	2-6-3	4, 11	
676	Реле отопителя воздуха	Не работает во время отключения			20	ArHtCD_RlyErr	2-6-3	2, 5, 11	
677	Пусковое реле	Пусковое реле (высокая сторона): короткое замыкание			223	StrtCDHS	5-1-2	3, 4, 11	
677	Пусковое реле	Пусковое реле (низкая сторона): обрыв кабеля или короткое замыкание, отключено ЭБУ			224	StrtCDLS	5-1-2	3, 4, 5, 11	
701	Резервный выход	Замыкание на Ubatt (выход 1)			57	Dummy1CD_Max	-	11	
701	Резервный выход	Короткое замыкание на землю (выход 1)			58	Dummy1CD_Min	-	11	

701	Резервный выход	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ЭБУ (выход 1)			59	Dummy1CD_SigNpl	-	11	
702	Резервный выход	Короткое замыкание на Ubatt (выход 2)			60	Dummy2CD_Max	-	11	

SPN	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	ИФР	Себялечение1
702	Резервный выход	Короткое замыкание на массу (выход 2)			61	Dummy2CD_Min	-	11	
702	Резервный выход	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ЭБУ (выход 2)			62	Dummy2CD_SigNpl	-	11	
703	Сигнальная лампа работы двигателя	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ECU			81	ESLpCD	1-4-2	2, 3, 4, 5	
704	Контрольная лампа температуры охлаждающей жидкости	Обрыв кабеля или короткое замыкание			54	CTLpCD	1-2-3	11	
705	Контрольная лампа давления масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			195	OPLpCD	1-3-5	2, 3, 4, 5	
729	Реле отопителя воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			17	ArHt1	2-6-3	3, 4, 5, 11	
730	Магнитный клапан нагревателя воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			18	ArHt2	2-6-3	3, 4, 5, 11	

898	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-TE")			125	фрммнгТОТСК1ТЕ	1-1-8	11, 12	
923	Выходная мощность двигателя	Выходная мощность двигателя: обрыв кабеля или короткое замыкание			74	EngCDTrqCalcOut	5-5-5	2, 3, 4, 5	
975	Привод вентилятора	Привод вентилятора: обрыв кабеля или короткое замыкание			83	FanCD	2-3-8	2, 3, 4, 5	
1072	Моторный тормоз (внутренний)	Внутренний моторный тормоз: обрыв троса или короткое замыкание			52	CRERCD	5-2-8	3, 4, 5, 11	
1074	Привод заслонки моторного тормоза	Привод заслонки моторного тормоза: обрыв кабеля или короткое замыкание			82	ExFLCD	2-1-9	3, 4, 5, 11	
1079	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 1			219	SSpMon1	2-8-2	3, 4, 11	
1080	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 2			221	SSpMon2	2-8-2	3, 4, 11	

1081	Сигнальная лампа предпускового подогрева	Обрыв кабеля или короткое замыкание			53	CSLpCD	3-2-8	2, 3, 4, 5	
1109	Запрос на отключение	Запрос на отключение игнорируется оператором			48	КоЭнгШОффДемИгр	3-4-1	2, 11	
1231	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (CAN-шина B)			193	NetMngCANBOff	2-7-1	11, 14	
1235	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (шина CAN C)			194	NetMngCANCOff	2-7-1	11, 14	
1237	Переключатель блокировки	Переключатель зависает			200	OSwCD	1-4-5	2, 11	
1322	Несколько цилиндров	Обнаружен пропуск зажигания			46	CmbChbMisfireMul	2-4-1	11, 12	
1323	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 1)			38	CmbChbMisfire1	2-4-1	11, 12	
1324	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 2)			39	CmbChbMisfire2	2-4-1	11, 12	
1325	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 3)			40	CmbChbMisfire3	2-4-1	11, 12	
1326	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 4)			41	CmbChbMisfire4	2-4-1	11, 12	
1327	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 5)			42	CmbChbMisfire5	2-4-1	11, 12	

1328	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 6)			43	CmbChbMisfire6	2-4-1	11, 12	
1346	осечка	Обнаружен пропуск зажигания с реакцией системы			47	CmbChbSysReac	2-4-1	0, 11	
1450	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 7)			44	CmbChbMisfire7	2-4-1	11, 12	
1451	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 8)			45	CmbChbMisfire8	2-4-1	11, 12	
1638	Датчик по индивидуальному заказу	Обрыв кабеля или короткое замыкание (датчик 2)			139	ХОТСКД	3-1-4	3, 4, 11, 12	
1638	Температура по желанию заказчика	Вне целевого диапазона с реакцией системы (температура 2)			140	HOTSCDSysReac	3-1-4	2, 11	
2634	Главное реле	Короткое замыкание на Ubatt (реле 1)			182	MnRly1_SCB	1-3-7	3, 11	
2634	Главное реле	Короткое замыкание на массу (реле 1)			183	MnRly1_SCG	1-3-8	4, 11	
2634	Главное реле	Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 2)			186	MRlyCD	2-6-1	7, 11, 12	

Сервисные	ормационные системы	Описание (Место ошибки)	Определен для	Ошибка	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать	ИФР	Себялечение03

инSPN	EUTZКомпонент /							марта 2006 г.1

	Расположение		ДКDMV		код СЕРДИЯ		код		
2634	Главное реле	Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 3)			188	MRlyCDMnRly3	2-6-1	7, 11, 12	
2791	Привод EGR (внешний)	Короткое замыкание на Убатт			69	EGRCD_Max	4-1-4	3, 11	
2791	Привод EGR (внешний)	Короткое замыкание на землю			70	EGRCD_мин.	4-1-4	4, 11	
2791	Привод EGR (внешний)	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ECU			71	EGRCD_SigNpl	4-1-5	2, 5, 11	
2791	Привод EGR (внешний)	Обрыв кабеля или короткое замыкание			72	EGRCDIntEGR	4-1-6	2, 3, 4, 5	
523212	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "EngPrt" = защита двигателя)			106	фрммнгТОэнгпрт	3-3-3	11, 12	
523216	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "PrHtEnCmd" = предварительный прогрев и команда двигателя)			110	FrmMngTOPrHtEnCmd	3-3-7	11, 12	
523218	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "RxCCVS" = круиз-контроль)			112	FrmMngTORxCCVS	1-1-1	11, 12	
523222	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TCO1" = сигнал спидометра)			118	FrmMngTOTCO1	1-1-6	11, 12	
523238	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "SwtOut" = переключающие выходы)			117	фрммнгТОСвтаут	1-1-5	11, 12	
523239	CAN-сообщение	Отсутствует или значение выше целевого диапазона (сообщение "DecV1" = псевдопедаль)			94	фрммнгдекв1	5-2-6	2, 12	

523240	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "FunModCtl" = управление режимом функции)			95	FrmMngFunModCtl	5-2-7	11, 12	

523350	Несколько форсунок	Короткое замыкание (ряд цилиндров 1)			153	InjVlvBnk1A	1-5-1	3, 4, 11, 13	
523351	Несколько форсунок	Обрыв троса (ряд цилиндров 1)			154	InjVlvBnk1B	1-5-1	5, 13	
523352	Несколько форсунок	Короткое замыкание (ряд цилиндров 2)			155	InjVlvBnk2A	1-5-2	3, 4, 11, 13	
523353	Несколько форсунок	Обрыв троса (ряд цилиндров 2)			156	InjVlvBnk2B	1-5-2	5, 13	
523354	Внутренняя ошибка ЭБУ	Ступень мощности форсунки A			157	InjVlvChipA	1-5-3	2, 3, 12, 14	
523355	Внутренняя ошибка ЭБУ	Форсунка силовой ступени B			158	InjVlvChipB	1-5-3	12	
523370	Давление в рампе	Проверка компрессии активна: мониторинг давления в рампе будет отключен			175	InjVlvErrDet	5-5-5	11, 14	
523420	Внутренняя ошибка ЭБУ	Счетчик сторожевого таймера превышает максимум			184	Монтр	1-3-9	11, 14	
523450	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 1)			189	MSSCD1	1-4-3	2, 3, 4, 11	

523451	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 2)			190	MSSCD2	1-4-3	2, 3, 4, 11	
523452	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 3)			191	MSSCD3	1-4-3	2, 3, 4, 11	

SPN	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	Ошибка код СЕРДИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	ИФР	Себялечение1
523566	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 6)			29	BIPCyl6	5-3-6	2	
523470	Клапан ограничения давления в рампе	Ошибка открытия с реакцией системы			236	PRVMonSysReac	1-4-6	11, 12	
523490	Внутренняя ошибка ЭБУ	Обнаружены избыточные условия отключения			218	SOPTst	1-4-9	3, 4, 11, 12	
523500	CAN-сообщение	Тайм-аут хотя бы одного отправленного сообщения			131	фрммнгткТО	2-7-1	11, 12	
523550	Терминал 50	Переключатель запуска двигателя зависает			227	T50CD	5-1-5	11, 12	
523550	Внутренняя ошибка ЭБУ	Блок обработки времени (TPU) неисправен			228	ТПУМон	5-5-5	2, 11	
523561	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 1)			24	BIPCyl1	5-3-1	2	
523562	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 2)			25	BIPCyl2	5-3-2	2	
523563	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 3)			26	BIPCyl3	5-3-3	2	
523564	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 4)			27	BIPCyl4	5-3-4	2	
523565	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 5)			28	BIPCyl5	5-3-5	2	

523567	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 7)			30	BIPCyl7	5-3-7	2	
523568	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 8)			31	BIPCyl8	5-3-8	2	
523600	Внутренняя ошибка ЭБУ	Интерфейс последовательной связи неисправен			235	ВДКом	5-5-5	11, 12	
523601	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 3			222	SSpMon3	2-8-2	3, 4, 11	
523602	Скорость вентилятора	Выше целевого диапазона с реакцией системы			86	FanCDSysReac	2-3-8	2, 11	
523604	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "RxEngTemp" = температура двигателя)			113	FrmMngTORxEngTemp	1-1-2	11, 12	
523605	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-AE")			120	FrmMngTOTSC1AE	1-1-8	11, 12	
523606	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-AR")			121	фрммнгТОТСК1АР	1-1-9	11, 12	
523607	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-DE")			122	FrmMngTOTSC1DE	1-1-8	11, 12	
523608	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-DR")			123	фрммнгТОТСК1ДР	1-1-9	11, 12	
523609	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-PE")			124	фрммнгТОТСК1ПЭ	1-1-8	11, 12	

523610	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-VE")			127	фрммнгТОТСК1ВЕ	1-1-8	11, 12	
523611	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-VR")			128	фрммнгТОТСК1ВР	1-1-9	11, 12	

Сервисные инф	ормационные системы DEUTZ	Произошло восстановление,			143	HWEMonRcyLocked	5-5-5	11, 14	03 марта 2006 г.
523612	Мониторинг								

	внутреннего оборудования ECU	которое хранится как защищенное							
523612	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Произошло восстановление, которое не сохраняется			144	HWEMonRcySupprescед	5-5-5	11, 14	
523612	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Произошло восстановление, которое видно в памяти ошибок			145	HWEMonRcyVisible	5-5-5	11, 14	
523612	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Перенапряжение			146	HWEMonUMaxSupply	5-5-5	3, 11	
523612	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Пониженное напряжение			147	HWEMonUMinSupply	5-5-5	4, 11	
523613	Давление в рампе	Положительное отклонение (зависит от скорости) вне заданного диапазона			211	RailMeUn0	1-3-4	0, 11	
523613	Давление в рампе	Положительное отклонение (зависит от расхода) вне целевого диапазона (утечка!)			212	RailMeUn1	1-3-4	0, 11	

523613	Давление в рампе	Отрицательное отклонение (зависит от расхода) за пределами целевого диапазона			213	RailMeUn2	1-3-4	0, 11	
523613	Давление в рампе	Отрицательное отклонение (зависит от скорости) за пределами целевого диапазона			214	RailMeUn3	1-3-4	1, 11	
523613	Давление в рампе	Давление выше целевого диапазона			215	RailMeUn4	1-3-4	0, 11	

523613	Давление в рампе	Неправдоподобно (утечка, игла форсунки заблокирована в открытом положении)			216	RailMeUn7	1-3-4	2, 11	
523615	Клапан дозатора	Расход вне целевого диапазона			176	MeUnCD_ADC	1-3-5	3, 4, 11	
523615	Клапан дозатора	Не подключен или выход отключен			177	MeUnCDNoLoad	1-3-5	5, 11, 12	
523615	Клапан дозатора	Короткое замыкание на Убатт			178	MeUnCDSCBat	1-3-5	11, 12	
523615	Клапан дозатора	Короткое замыкание на землю			179	MeUnCDSCGnd	1-3-5	11, 12	
523617	Внутренняя ошибка ЭБУ	Нарушена связь с чипом CJ 940			141	HWEMonCom	5-5-5	11, 12	
-	Датчик по индивидуальному заказу	Обрыв кабеля или короткое замыкание (датчик 1)			136	ГОТСД	1-3-3	2, 3, 4, 11	
-	Температура по желанию заказчика	Вне целевого диапазона с реакцией системы (температура 1)			137	GOTSCDSysReac	1-3-3	2, 11	

20.12

1Несамоустраняющиеся ошибки остаются активными, по крайней мере, до следующего сброса ECU.

Сокращения: DCR = система Common Rail DEUTZ, DMV = система электромагнитных клапанов DEUTZ (насос-линия-форсунка), SPN = номер подозрительного параметра, FMI = идентификатор режима отказа

Для исправления ошибки необходимо выполнить следующие основные шаги:

а. Проверьте кабели на предмет короткого замыкания/обрыва кабеля; при необходимости отремонтируйте/замените кабели.

б. Проверьте конкретный компонент на предмет повреждений или необходимости обслуживания; отремонтировать/заменить при необходимости.

в. Сбросьте ЭБУ, выключив зажигание, подождав, пока ЭБУ выключится, и снова включив зажигание. Проверьте, активна ли ошибка.

д. В случае обнаружения пропусков зажигания дополнительно проверьте состояние топливной системы и механики двигателя (клапаны, поршни).

Таблица 3: Ошибки, отсортированные по коду ошибки SERDIA

Ошибка код СЕРДИЯ	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
11	Состояние воздушного фильтра	Падение давления выше целевого диапазона с реакцией системы			AirFltSysReac	1-3-6	107	0, 11	
12	Педаль газа	Обрыв или короткое замыкание кабеля, недостоверный сигнал по сравнению с сигналом датчика холостого хода (аналоговая педаль)			ПРИЛОЖЕНИЕ1	2-2-6	91	2, 3, 4, 11	
14	Педаль газа	Обрыв кабеля или короткое замыкание, плохой диапазон или частота сигнала ШИМ (цифровая педаль)			APPPwm	2-2-2	91	2, 8	
15	Педаль газа	Плохая частота повторения ширины импульса ШИМ (цифровая педаль)			APPPwmPer	2-2-2	91	8, 11	
16	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неисправен датчик атмосферного давления			APSCD	2-9-2	108	2, 3, 4, 11	
17	Реле отопителя воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			ArHt1	2-6-3	729	3, 4, 5, 11	
18	Магнитный клапан нагревателя воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			ArHt2	2-6-3	730	3, 4, 5, 11	
19	Реле отопителя воздуха	Обрыв кабеля или неправильное подключение			ArHtCD_NoLd	2-6-3	676	4, 11	
20	Реле отопителя воздуха	Не работает во время отключения			ArHtCD_RlyErr	2-6-3	676	2, 5, 11	
22	Батарея	Напряжение ниже целевого диапазона			BatCD	3-1-8	168	0, 1, 11	

23	Напряжение батареи	Выше целевого диапазона с реакцией системы			BattCDSysReac	3-1-8	168	2, 11	

24	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 1)			BIPCyl1	5-3-1	523561	2	
25	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 2)			BIPCyl2	5-3-2	523562	2	
26	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 3)			BIPCyl3	5-3-3	523563	2	
27	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 4)			BIPCyl4	5-3-4	523564	2	
28	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 5)			BIPCyl5	5-3-5	523565	2	
29	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 6)			BIPCyl6	5-3-6	523566	2	
30	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 7)			BIPCyl7	5-3-7	523567	2	
31	Начало периода закачки	Вне заданного диапазона или отсутствует (цилиндр 8)			BIPCyl8	5-3-8	523568	2	
32	Датчик давления наддувочного воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			BPSCD	2-2-3	102	2, 3, 4	
33	Давление наддувочного воздуха	Вне целевого диапазона с реакцией системы			БПСКДСисРеак	2-2-3	102	2, 11	
37	Уровень охлаждающей жидкости	Вне целевого диапазона с реакцией системы			CLSCDSysReac	2-3-5	111	1, 11	
38	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 1)			CmbChbMisfire1	2-4-1	1323	11, 12	

39	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 2)			CmbChbMisfire2	2-4-1	1324	11, 12	
40	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 3)			CmbChbMisfire3	2-4-1	1325	11, 12	
41	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 4)			CmbChbMisfire4	2-4-1	1326	11, 12	
42	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 5)			CmbChbMisfire5	2-4-1	1327	11, 12	
43	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 6)			CmbChbMisfire6	2-4-1	1328	11, 12	
44	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 7)			CmbChbMisfire7	2-4-1	1450	11, 12	
45	Одноцилиндровый	Обнаружены пропуски зажигания (цилиндр 8)			CmbChbMisfire8	2-4-1	1451	11, 12	
46	Несколько цилиндров	Обнаружен пропуск зажигания			CmbChbMisfireMul	2-4-1	1322	11, 12	
47	осечка	Обнаружен пропуск зажигания с реакцией системы			CmbChbSysReac	2-4-1	1346	0, 11	

Ошибка код СЕРДИЯ	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
48	Запрос на отключение	Запрос на отключение игнорируется оператором			КоЭнгШОффДемИгр	3-4-1	1109	2, 11	
52	Моторный тормоз (внутренний)	Внутренний моторный тормоз: обрыв троса или короткое замыкание			CRERCD	5-2-8	1072	3, 4, 5, 11	

53	Сигнальная лампа предпускового подогрева	Обрыв кабеля или короткое замыкание			CSLpCD	3-2-8	1081	2, 3, 4, 5	
54	Контрольная лампа температуры охлаждающей жидкости	Обрыв кабеля или короткое замыкание			CTLpCD	1-2-3	704	11	

55	Датчик температуры охлаждающей жидкости	Обрыв кабеля или короткое замыкание			CTSCD	2-2-5	110	2, 3, 4	
56	Температура охлаждающей жидкости	Вне целевого диапазона с реакцией системы			CTSCDSysReac	2-3-2	110	0, 11	
57	Резервный выход	Замыкание на Ubatt (выход 1)			Dummy1CD_Max	-	701	11	
58	Резервный выход	Короткое замыкание на землю (выход 1)			Dummy1CD_Min	-	701	11	
59	Резервный выход	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ЭБУ (выход 1)			Dummy1CD_SigNpl	-	701	11	
60	Резервный выход	Короткое замыкание на Ubatt (выход 2)			Dummy2CD_Max	-	702	11	
61	Резервный выход	Короткое замыкание на массу (выход 2)			Dummy2CD_Min	-	702	11	
62	Резервный выход	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ЭБУ (выход 2)			Dummy2CD_SigNpl	-	702	11	

69	Привод EGR (внешний)	Короткое замыкание на Убатт			EGRCD_Max	4-1-4	2791	3, 11	
70	Привод EGR (внешний)	Короткое замыкание на землю			EGRCD_мин.	4-1-4	2791	4, 11	
71	Привод EGR (внешний)	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ECU			EGRCD_SigNpl	4-1-5	2791	2, 5, 11	
72	Привод EGR (внешний)	Обрыв кабеля или короткое замыкание			EGRCDIntEGR	4-1-6	2791	2, 3, 4, 5	
74	Выходная мощность двигателя	Выходная мощность двигателя: обрыв кабеля или короткое замыкание			EngCDTrqCalcOut	5-5-5	923	2, 3, 4, 5	

75	Датчик частоты вращения двигателя	Двигатель работает только с сигналом частоты вращения распределительного вала			EngMBBackUp	2-1-2	190	11, 12	
76	Датчик частоты вращения двигателя	Сигнал скорости от распределительного вала плохой или отсутствует			EngMCaS1	2-1-2	190	8, 11, 12	
77	Датчик частоты вращения двигателя	Сигнал скорости от коленчатого вала плохой или отсутствует			EngMCrS1	2-1-2	190	8, 11, 12	
78	Датчик частоты вращения двигателя	Сигналы скорости коленвала и распредвала сдвинуты по фазе			EngMOfsCaSCrS	2-1-3	190	2, 11	
79	Превышение скорости	Превышение скорости двигателя с реакцией системы			EngPrtSysReacFOC	2-1-4	190	0, 11	

80	Условия переполнения	Условия переполнения с реакцией системы			EngPrtSysReacORC	2-1-4	190	11, 14	
81	Сигнальная лампа работы двигателя	Обрыв кабеля или внутренняя ошибка ECU			ESLpCD	1-4-2	703	2, 3, 4, 5	
82	Привод заслонки моторного тормоза	Привод заслонки моторного тормоза: обрыв кабеля или короткое замыкание			ExFLCD	2-1-9	1074	3, 4, 5, 11	
83	Привод вентилятора	Привод вентилятора: обрыв кабеля или короткое замыкание			FanCD	2-3-8	975	2, 3, 4, 5	
86	Скорость вентилятора	Выше целевого диапазона с реакцией системы			FanCDSysReac	2-3-8	523602	2, 11	
87	Датчик уровня воды в топливном фильтре	Обрыв кабеля или короткое замыкание			FLCD	2-2-8	97	3, 4, 11	
89	Уровень воды в топливном фильтре	Выше целевого диапазона			FlFCD_WtLvl	2-2-8	97	11, 12	
90	Датчик низкого давления топлива	Обрыв кабеля или короткое замыкание			FlPSCD	2-1-6	94	3, 4, 11	
91	Низкое давление топлива	Ниже целевого диапазона с реакцией системы			Флпскдсисреак	2-1-6	94	2, 11	
94	CAN-сообщение	Отсутствует или значение выше целевого диапазона (сообщение "DecV1" = псевдопедаль)			фрммнгдекв1	5-2-6	523239	2, 12	
95	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "FunModCtl" = управление режимом функции)			FrmMngFunModCtl	5-2-7	523240	11, 12	
106	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "EngPrt" = защита двигателя)			фрммнгТОэнгпрт	3-3-3	523212	11, 12	

Ошибка код СЕРДИЯ	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
110	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "PrHtEnCmd" = предварительный прогрев и команда двигателя)			FrmMngTOPrHtEnCmd	3-3-7	523216	11, 12	
112	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "RxCCVS" = круиз-контроль)			FrmMngTORxCCVS	1-1-1	523218	11, 12	
113	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "RxEngTemp" = температура двигателя)			FrmMngTORxEngTemp	1-1-2	523604	11, 12	
117	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "SwtOut" = переключающие выходы)			фрммнгТОСвтаут	1-1-5	523238	11, 12	
118	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TCO1" = сигнал спидометра)			FrmMngTOTCO1	1-1-6	523222	11, 12	
120	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-AE")			FrmMngTOTSC1AE	1-1-8	523605	11, 12	
121	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-AR")			фрммнгТОТСК1АР	1-1-9	523606	11, 12	
122	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-DE")			FrmMngTOTSC1DE	1-1-8	523607	11, 12	
123	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-DR")			фрммнгТОТСК1ДР	1-1-9	523608	11, 12	

124	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-PE")			фрммнгТОТСК1ПЭ	1-1-8	523609	11, 12	
125	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-TE")			фрммнгТОТСК1ТЕ	1-1-8	898	11, 12	
126	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-TR")			фрммнгТОТСК1ТР	1-1-9	520	11, 12	
127	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-VE")			фрммнгТОТСК1ВЕ	1-1-8	523610	11, 12	
128	CAN-сообщение	Отсутствует (сообщение "TSC1-VR")			фрммнгТОТСК1ВР	1-1-9	523611	11, 12	
131	CAN-сообщение	Тайм-аут хотя бы одного отправленного сообщения			фрммнгткТО	2-7-1	523500	11, 12	
133	Датчик температуры топлива	Температура топлива датчик: обрыв кабеля или короткое замыкание			FTSCD	2-2-7	174	3, 4, 11	
134	Температура топлива	Выше целевого диапазона с реакцией системы			FSCDSysReac	2-3-7	174	0, 11	
136	Датчик по индивидуальному заказу	Обрыв кабеля или короткое замыкание (датчик 1)			ГОТСД	1-3-3	-	2, 3, 4, 11	
137	Температура по желанию заказчика	Вне целевого диапазона с реакцией системы (температура 1)			GOTSCDSysReac	1-3-3	-	2, 11	

138	Ручной дроссель	Обрыв кабеля или короткое замыкание, сигнал недостоверен по сравнению с сигналом датчика холостого хода			HDThrt	1-2-6	29	2, 3, 4, 11	
139	Датчик по индивидуальному заказу	Обрыв кабеля или короткое замыкание (датчик 2)			ХОТСКД	3-1-4	1638	3, 4, 11, 12	
140	Температура по желанию заказчика	Вне целевого диапазона с реакцией системы (температура 2)			HOTSCDSysReac	3-1-4	1638	2, 11	
141	Внутренняя ошибка ЭБУ	Нарушена связь с чипом CJ 940			HWEMonCom	5-5-5	523617	11, 12	
142	Внутренняя ошибка ЭБУ	Доступ к памяти EEPROM			HWEMonEEPROM	2-8-1	630	11, 12	
143	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Произошло восстановление, которое хранится как защищенное			HWEMonRcyLocked	5-5-5	523612	11, 14	
144	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Произошло восстановление, которое не сохраняется			HWEMonRcySupprescед	5-5-5	523612	11, 14	
145	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Произошло восстановление, которое видно в памяти ошибок			HWEMonRcyVisible	5-5-5	523612	11, 14	
146	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Перенапряжение			HWEMonUMaxSupply	5-5-5	523612	3, 11	

147	Мониторинг внутреннего оборудования ECU	Пониженное напряжение			HWEMonUMinSupply	5-5-5	523612	4, 11	
149	Датчик температуры наддувочного воздуха	Обрыв кабеля или короткое замыкание			IATSCD	1-2-8	105	2, 3, 4, 11	
150	Температура наддувочного воздуха	Выше целевого диапазона с реакцией системы			IATSCDsysReac	2-3-3	105	0, 11	
153	Несколько форсунок	Короткое замыкание (ряд цилиндров 1)			InjVlvBnk1A	1-5-1	523350	3, 4, 11, 13	
154	Несколько форсунок	Обрыв троса (ряд цилиндров 1)			InjVlvBnk1B	1-5-1	523351	5, 13	

Ошибка код СЕРДИЯ	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
155	Несколько форсунок	Короткое замыкание (ряд цилиндров 2)			InjVlvBnk2A	1-5-2	523352	3, 4, 11, 13	
156	Несколько форсунок	Обрыв троса (ряд цилиндров 2)			InjVlvBnk2B	1-5-2	523353	5, 13	
157	Внутренняя ошибка ЭБУ	Ступень мощности форсунки A			InjVlvChipA	1-5-3	523354	2, 3, 12, 14	
158	Внутренняя ошибка ЭБУ	Форсунка силовой ступени B			InjVlvChipB	1-5-3	523355	12	
159	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 1)			InjVlvCyl1A	1-5-4	651	3, 4, 11, 13	
160	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 1)			InjVlvCyl1B	1-5-4	651	5, 13	

161	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 2)			InjVlvCyl2A	1-5-5	652	3, 4, 11, 13	
162	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 2)			InjVlvCyl2B	1-5-5	652	5, 13	
163	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 3)			InjVlvCyl3A	1-5-6	653	3, 4, 11, 13	
164	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 3)			InjVlvCyl3B	1-5-6	653	5, 13	
165	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 4)			InjVlvCyl4A	1-6-1	654	3, 4, 11, 13	
166	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 4)			InjVlvCyl4B	1-6-1	654	5, 13	
167	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 5)			InjVlvCyl5A	1-6-2	655	3, 4, 11, 13	
168	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 5)			InjVlvCyl5B	1-6-2	655	5, 13	
169	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 6)			InjVlvCyl6A	1-6-3	656	3, 4, 11, 13	
170	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 6)			InjVlvCyl6B	1-6-3	656	5, 13	
171	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 7)			InjVlvCyl7A	1-6-4	657	3, 4, 11, 13	
172	Одиночный инжектор	Обрыв кабеля (форсунка 7)			InjVlvCyl7B	1-6-4	657	5, 13	
173	Одиночный инжектор	Короткое замыкание (форсунка 8)			InjVlvCyl8A	1-6-5	658	3, 4, 11, 13	

174	Одиночный инжектор	Обрыв троса (форсунка 8)			InjVlvCyl8B	1-6-5	658	5, 13	
175	Давление в рампе	Проверка компрессии активна: мониторинг давления в рампе будет отключен			InjVlvErrDet	5-5-5	523370	11, 14	

176	Клапан дозатора	Расход вне целевого диапазона			MeUnCD_ADC	1-3-5	523615	3, 4, 11	
177	Клапан дозатора	Не подключен или выход отключен			MeUnCDNoLoad	1-3-5	523615	5, 11, 12	
178	Клапан дозатора	Короткое замыкание на Убатт			MeUnCDSCBat	1-3-5	523615	11, 12	
179	Клапан дозатора	Короткое замыкание на землю			MeUnCDSCGnd	1-3-5	523615	11, 12	
182	Главное реле	Короткое замыкание на Ubatt (реле 1)			MnRly1_SCB	1-3-7	2634	3, 11	
183	Главное реле	Короткое замыкание на массу (реле 1)			MnRly1_SCG	1-3-8	2634	4, 11	
184	Внутренняя ошибка ЭБУ	Счетчик сторожевого таймера превышает максимум			Монтр	1-3-9	523420	11, 14	
186	Главное реле	Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 2)			MRlyCD	2-6-1	2634	7, 11, 12	
187	Главное реле	Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 3)			MRlyCDMnRly2	2-6-1	563	7, 11, 12	
188	Главное реле	Замыкание на массу или аварийное отключение (реле 3)			MRlyCDMnRly3	2-6-1	2634	7, 11, 12	

189	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 1)			MSSCD1	1-4-3	523450	2, 3, 4, 11	
190	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне заданного диапазона (переключатель 2)			MSSCD2	1-4-3	523451	2, 3, 4, 11	
191	Переключатель с несколькими состояниями	Обрыв кабеля или короткое замыкание, входное напряжение вне			MSSCD3	1-4-3	523452	2, 3, 4, 11	
		заданного диапазона (переключатель 3)							

Ошибка код СЕРДИЯ	Компонент / Расположение	Описание (Место ошибки)	Определен для ДК	DMV	ИДЕНТИФИКАТОР	мигать код	SPN	ИФР	Себялечение1
192	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (шина CAN A)			NetMngCANAOff	2-7-1	639	11, 14	
193	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (CAN-шина B)			NetMngCANBOff	2-7-1	1231	11, 14	
194	CAN-шина выключена	Обрыв кабеля или короткое замыкание, выключенное состояние (шина CAN C)			NetMngCANCOff	2-7-1	1235	11, 14	

195	Контрольная лампа давления масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			OPLpCD	1-3-5	705	2, 3, 4, 5	
196	Датчик давления масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			OPSCD	2-2-4	100	0, 2, 3, 4	
197	Датчик давления масла	Значение давления неправдоподобно низкое			OPSCD1	2-3-1	100	1, 11	
198	Давление масла	Выше целевого диапазона			OPSCDSysReacHi	2-3-1	100	0, 11	
199	Давление масла	Ниже целевого диапазона			OPSCDSysReacLo	2-3-1	100	1, 11	
200	Переключатель блокировки	Переключатель зависает			OSwCD	1-4-5	1237	2, 11	
201	Датчик температуры масла	Обрыв кабеля или короткое замыкание			OTSCD	1-4-4	175	2, 3, 4	
203	Температура масла	Ниже целевого диапазона с реакцией системы			OTSCDSysReac	1-4-4	175	0, 11	

208	Клапан ограничения давления в рампе	Ошибка открытия			ПРВмон	1-4-6	523470	2, 11, 12, 14	
209	Датчик давления в рампе	Обрыв кабеля или короткое замыкание			RailCD	1-4-7	157	3, 4, 11	
210	Датчик давления в рампе	Отклонение сигнала во время пуска или выбега выше заданного диапазона			RailCDOfsTst	1-4-7	157	0, 1, 11	
211	Давление в рампе	Положительное отклонение (зависит от скорости) вне заданного диапазона			RailMeUn0	1-3-4	523613	0, 11	

212	Давление в рампе	Положительное отклонение (зависит от расхода) вне целевого диапазона (утечка!)			RailMeUn1	1-3-4	523613	0, 11	
213	Давление в рампе	Отрицательное отклонение (зависит от расхода) за пределами целевого диапазона			RailMeUn2	1-3-4	523613	0, 11	
214	Давление в рампе	Отрицательное отклонение (зависит от скорости) за пределами целевого диапазона			RailMeUn3	1-3-4	523613	1, 11	
215	Давление в рампе	Давление выше целевого диапазона			RailMeUn4	1-3-4	523613	0, 11	
216	Давление в рампе	Неправдоподобно (утечка, игла форсунки заблокирована в открытом положении)			RailMeUn7	1-3-4	523613	2, 11	
218	Внутренняя ошибка ЭБУ	Обнаружены избыточные условия отключения			SOPTst	1-4-9	523490	3, 4, 11, 12	
219	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 1			SSpMon1	2-8-2	1079	3, 4, 11	
221	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 2			SSpMon2	2-8-2	1080	3, 4, 11	
222	Внутренняя ошибка ЭБУ	Неверное напряжение внутреннего опорного источника 5 В 3			SSpMon3	2-8-2	523601	3, 4, 11	
223	Пусковое реле	Пусковое реле (высокая сторона): короткое замыкание			StrtCDHS	5-1-2	677	3, 4, 11	
224	Пусковое реле	Пусковое реле (низкая сторона): обрыв кабеля или короткое замыкание, отключено ЭБУ			StrtCDLS	5-1-2	677	3, 4, 5, 11	

225	Диагностическая лампа	Обрыв кабеля или короткое замыкание, отключено ЭБУ			Системная лампа	5-1-3	624	2, 3, 4, 5	
226	Терминал 15	Включение зажигания не обнаружено			T15CD	5-1-4	158	11, 12	
227	Терминал 50	Переключатель запуска двигателя зависает			T50CD	5-1-5	523550	11, 12	
228	Внутренняя ошибка ЭБУ	Блок обработки времени (TPU) неисправен			ТПУМон	5-5-5	523550	2, 11	
232	Сигнал скорости автомобиля	Скорость выше заданного диапазона, сигнал отсутствует или неправдоподобен			VSSCD1	5-2-1	84	0, 8, 12, 14	
235	Внутренняя ошибка ЭБУ	Интерфейс последовательной связи неисправен			ВДКом	5-5-5	523600	11, 12	
236	Клапан ограничения давления в рампе	Ошибка открытия с реакцией системы			PRVMonSysReac	1-4-6	523470	11, 12	

1Несамоустраняющиеся ошибки остаются активными, по крайней мере, до следующего сброса ECU.

Сокращения: DCR = система Common Rail DEUTZ, DMV = система электромагнитных клапанов DEUTZ (насос-линия-форсунка), SPN = номер подозрительного параметра, FMI = идентификатор режима отказа

Для исправления ошибки необходимо выполнить следующие основные шаги:

а. Проверьте кабели на предмет короткого замыкания/обрыва кабеля; при необходимости отремонтируйте/замените кабели.
б. Проверьте конкретный компонент на предмет повреждений или необходимости обслуживания; отремонтировать/заменить при необходимости.
в. Сбросьте ЭБУ, выключив зажигание, подождав, пока ЭБУ выключится, и снова включив зажигание. Проверьте, активна ли ошибка.
д. В случае обнаружения пропусков зажигания дополнительно проверьте состояние топливной системы и механики двигателя (клапаны, поршни).

Таблица 4: Коды FMI

ИФР	Описание
0	Данные действительны, но выше нормального рабочего диапазона
1	Данные действительны, но ниже нормального рабочего диапазона
2	Данные ошибочные, прерывистые или неверные
3	Напряжение выше нормы или короткое замыкание
4	Напряжение ниже нормы или короткое замыкание
5	Ток ниже нормы или обрыв цепи
6	Ток выше нормы или заземленная цепь
7	Механическая система не реагирует должным образом

ИФ	РОписание
8	Аномальная частота, ширина импульса или период
9	Ненормальное обновление с рейтингом
10	Аномальная скорость изменения
11	Вид отказа не идентифицируется
12	Плохое интеллектуальное устройство или компонент
13	Вне калибровки
14	Специальные инструкции
15	Сдержанный