

Таблица неисправностей: Коды неисправностей 00513...00671



Инструкция

- t Если в диагностируемых конструктивных элементах возникают ошибки, то они сохраняются в памяти неисправности с указанием вида ошибки.
- t В левой части таблицы неисправностей расположены 5-значные коды неисправностей.
- t Спорадически возникающие ошибки (ошибки, возникающие время от времени) отображаются на дисплее с отметкой „SP“ (спорадическая ошибка).
- t Не заменять сразу детали, которые тестер определил, как содержащие ошибку: сначала проверить соединения проводов и штекерных разъемов к этим деталям согласно схеме электрических соединений. Также проверить соединения на "массу" согласно схеме электрооборудования. Особенно это необходимо, когда ошибка „проявляется спорадически“ - со значком (SP).
- t После устранения зафиксированных неисправностей очистить память неисправностей.

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00513 Датчик частоты вращения двигателя - G28- нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если последовательность импульсов датчика частоты вращения двигателя изменяется быстрее, чем это возможно при определенной частоте вращения		
	t диск маховика или маркер гидротрансформатора неисправен	t мигает сигнал контроля системы предпускового разогрева t потеря мощности (снижение крутящего момента)	– проверить диск
	t -G28- неисправно		– Проверить датчик частоты вращения двигателя → Глава
отсутствие сигнала	запись сохраняется в случае, если датчик частоты вращения двигателя и датчик частоты вращения топливного насоса показывают разные данные		
	t -G28- неисправно t обрыв линии или короткое замыкание	t мигает сигнал контроля системы предпускового разогрева t потеря мощности (снижение крутящего момента)	– Проверить датчик частоты вращения двигателя → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00519 Датчик давления впускного коллектора -G71- Короткое замыкание на плюс	запись сохраняется, если напряжение от датчика давления впускного коллектора превышает 4,8 В t Обрыв линии или короткое замыкание линии на плюс t -G71- неисправно	t Недостаточная производительность	– Проверка датчика давления впускного коллектора → Группа ремонта21
Обрыв/короткое замыкание на "массу"	запись сохраняется, если напряжение от датчика давления впускного коллектора ниже 0,68 В t Обрыв линии или короткое замыкание линии на "массу" t -G71- неисправно	t Недостаточная производительность	– Проверка датчика давления впускного коллектора → Группа ремонта21

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00519 Датчик давления впускного коллектора -G71- Электроснабжение	запись сохраняется, если напряжение питания датчика давления впускного коллектора ниже 4,92 В или превышает 5,03 В t Обрыв линии или короткое замыкание t -G71- неисправно	t Недостаточная производительность	– Проверка датчика давления впускного коллектора → Группа ремонта21
нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если при частоте вращения в 1000 об./мин. в течение 3 секунд: разница между давлением воздуха и давлением наддува превышает 400 мбар t лед на G71 t -G71- неисправно	t Недостаточная производительность	– Проверка датчика давления впускного коллектора → Группа ремонта21

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00522 Датчик температуры охлаждающей			

жидкости -G62- Короткое замыкание на массу	запись сохраняется, если напряжение датчика температуры ОЖ ниже 0,2 В		
	t -G62- неисправно t Короткое замыкание проводки на массу	t Сажа в отработавших газах при запуске t всегда (примерно на 20 с) включаются свечи накаливания	– Проверить датчик температуры охлаждающей жидкости → Глава
Обрыв/короткое замыкание на плюс	запись сохраняется, если напряжение датчика температуры ОЖ превышает 4,95 В		
	t -G62- неисправно t Обрыв линии или короткое замыкание линии на плюс	t Сажа в отработавших газах при запуске t всегда (примерно на 20 с) включаются свечи накаливания	– Проверить датчик температуры охлаждающей жидкости → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00523 Датчик температуры всасываемого воздуха -G42- Короткое замыкание на массу	запись сохраняется, если напряжение датчика температуры всасываемого воздуха ниже 0,12 В		
	t -G42- неисправно t Короткое замыкание проводки на массу	t постоянное значение замены	– Проверить датчик температуры всасываемого воздуха → Глава
Обрыв/короткое замыкание на плюс	запись сохраняется, если напряжение датчика температуры всасываемого воздуха превышает 4,85 В		
	t -G42- неисправно t Обрыв линии или короткое замыкание линии на плюс	t постоянное значение замены	– Проверить датчик температуры всасываемого воздуха → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00532 Напряжение питания Слишком слабый сигнал	запись сохраняется в случае, если напряжение питания блока управления двигателя в течение 60 секунд ниже 9 В.		
	t АКБ разряжена t Плохое соединение с блоком управления	t Двигатель не заводится t Ухудшение работы	– Проверить напряжение АКБ

	двигателя	двигателя вплоть до остановки	– Проверить электропитание системы впрыска топлива дизельного двигателя → Глава
Ошибка не распознана	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя имеет внутреннюю неисправность		
	t Блок управления двигателя неисправен	t Двигатель не заводится	– Заменить блок управления двигателя → Глава
нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если при включении зажигания на блоке управления двигателя не фиксируется постоянное напряжение		
	t Пропадание контакта	t Двигатель не заводится	– Проверить электропитание системы впрыска топлива дизельного двигателя → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00532 Напряжение питания Короткое замыкание на плюс	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя завершил режим самоудержания, но подача питания не прервана. (после выключения зажигания в течение 4-10 минут напряжение все еще подается на блок управления двигателя - режим самоудержания)		
	t Реле системы впрыска топлива дизельного двигателя неисправно (залипание контактов) t провод имеет короткое замыкание на плюс	t АКБ разряжается	– Проверить напряжение АКБ – Проверить электропитание системы впрыска топлива дизельного двигателя → Глава
вход открыт	запись сохраняется в случае, если во время самоудержания от блока управления двигателя отсоединяется электропитание. (По окончании режима самоудержания, 4-10 мин., блок управления двигателя отключает реле системы впрыска дизеля и самостоятельно отключается от электропитания)		
	t До истечения 10 минут после выключения зажигания АКБ была отсоединена	t Мигает сигнал контроля системы предпускового разогрева	– Очистить память неисправностей
	t Реле системы впрыска дизеля подключено неправильно		– Проверить электропитание системы впрыска топлива дизельного двигателя → Глава

--	--	--	--

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00534 Датчик температуры масла -G8- Короткое замыкание на массу	запись сохраняется, если напряжение датчика температуры масла ниже 0,2 В t -G8- неисправно t Короткое замыкание проводки на массу	t постоянное значение замены t уменьшенная мощность (защита двигателя)	– Устранить обрыв линии или короткое замыкание → Схемы электрооборудования, поиск неисправностей системы электрооборудования и месторасположение
нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если температура ОЖ превышает 70 °C, а температура масла ниже -10 °C t -G8- неисправно t Обрыв линии или короткое замыкание линии на плюс	t постоянное значение замены t уменьшенная мощность (защита двигателя)	– Устранить обрыв линии или короткое замыкание → Схемы электрооборудования, поиск неисправностей системы электрооборудования и месторасположение

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00539 Датчик температуры топлива -G81- Сигнал за пределами допуска	запись сохраняется в случае, если температура топлива в топливном насосе превышает 100 °C t Движение с полной нагрузкой при экстремально высоких наружных температурах t Топливный фильтр или топливные магистрали засорены	t уменьшенная мощность (защита двигателя)	– Дать автомобилю остыть – Проверить топливную систему
неисправно	запись сохраняется в случае, если температура топлива в топливном насосе ниже -50 °C или выше 150 °C t -G81- неисправно		– Заменить топливный насос → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00542 Датчик хода иглы форсунки -G80 Короткое замыкание на массу	запись сохраняется, если напряжение датчика хода иглы форсунки ниже 0,03 В t -G80- неисправно t Обрыв линии или короткое замыкание	t Мигает сигнал контроля системы предпускового разогрева	– Проверка датчика хода иглы форсунки → Глава
Обрыв/короткое замыкание на плюс	запись сохраняется, если напряжение датчика хода иглы форсунки превышает 2,12 В t -G80- неисправно t Обрыв линии или короткое замыкание	t Мигает сигнал контроля системы предпускового разогрева	– Проверка датчика хода иглы форсунки → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00546 Ошибка ввода данных (на экране нет сообщений)	запись сохраняется в случае, если обмен данными между блоком управления двигателя и топливным насосом по шине нарушен, но не прерван t Шина данных к топливному насосу неисправна t Короткое замыкание в шине CAN	t Двигатель не заводится t Ухудшение работы двигателя вплоть до остановки	– Опросить все блоки управления, связанные шиной CAN, и устранить выявленные неисправности – Считать блок измеряемых величин 18 и проверить, чтобы параметры подачи напряжения топливного насоса в поле индикации 1 составляли мин. 10,5 В, а в поле индикации 3 все биты стояли на 0 – Ход проверки показан дальше в следующей таблице

Распечатка -	Возможная причина	Возможные	Устранение
--------------	-------------------	-----------	------------

V.A.G 1551-	неисправности	последствия	неисправности
			<ul style="list-style-type: none"> Ослабить соединительный штекер топливного насоса и проверить выводы на отсутствие следов коррозии и правильную посадку, вновь подсоединить штекер и очистить память неисправностей, в заключение запустить двигатель и повторно опросить память неисправностей Проверить сопротивление нагрузки CAN топливного насоса → Глава Ход проверки показан дальше в следующей таблице

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
			<ul style="list-style-type: none"> Проверить шину данных между блоком управления двигателя и топливным насосом → Глава
Связи нет	запись сохраняется в случае, если обмен данными между блоком управления двигателя и топливным насосом по шине прерван		
	† Шина данных CAN перегружена		Выявить обрыв шины данных CAN между различными блоками управления



Инструкция

- † Если вместе с кодом „00546 код неисправности“ сохраняется 1318 "нет связи", то следует проверить дату изготовления блока управления двигателя.
- † По причине неправильных параметров сопротивления в блоке управления двигателя при экстремально высоких наружных температурах и интенсивного солнечного излучения возникают перебои в работе двигателя или двигатель останавливается. Прибл. после 1 часа в тени записи об ошибках можно стереть и двигатель заводится вновь.
- † Убедиться в том, что дата изготовления блока

управления двигателя, указанное на специальной наклейке, находится в промежутке от 14.04.01 до 12.07.01. В случае, если дата изготовления блока управления находится в указанном промежутке, а обе вышеперечисленные ошибки были сохранены, заменить блок управления двигателя.

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00550 Регулирование момента впрыска Рассогласование регулировок	запись сохраняется в случае, если начало подачи (действующая величина) отличается от подачи (заданной величины) более, чем на 3 ° Заданная величина посылается с блока управления двигателя на топливный насос. Сравнение действующей и заданной величин осуществляется в топливном насосе. t В топливном баке бензин или биодизель t Вода в топливе t Попадание воздуха в топливную систему t некорректное начало подачи	t Недостаточная мощность при повышенной частоте вращения t Двигатель не заводится t КПП работает в аварийном режиме t Сохранена ошибка 00575	– Проверить содержимое топливного бака (бензин или биодизель), если это подтвердится: слить содержимое топливного бака и залить дизельное топливо, очистить память неисправностей и провести пробную поездку, в заключение повторно опросить память неисправностей – Проверить подающую и возвратную магистрали на отсутствие перегибов и засорений – Ход проверки показан дальше в следующей таблице

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
			– Удаление воды из топливного фильтра → Глава – Проверить топливную систему на герметичность → Глава – Удалить воздух из топливной системы

			<p>→ Глава</p> <ul style="list-style-type: none"> – Провести электрическую проверку топливного насоса → Группа ремонта20 – Проверить диапазон регулировки опережения впрыска → Глава – Очистить память неисправностей и провести пробную поездку, в заключение повторно опросить память неисправностей
--	--	--	---

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00550 Регулирование момента впрыска Ниже границы регулировки выше границы регулировки	<p>запись сохраняется в случае, если начало впрыска (действующая величина) отличается от подачи (заданной величины) более, чем на 3 ° Начало впрыска (действующая величина) посылается на блок управления двигателя с датчика хода иглы форсунки. Сравнение действующей и заданной величин осуществляется в блоке управления двигателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> t некорректное начало подачи t Датчик хода иглы форсунки -G80- неисправен 	<ul style="list-style-type: none"> t Недостаточная мощность при повышенной частоте вращения t КПП работает в аварийном режиме t Двигатель работает рывками 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить и отрегулировать момент впрыска → Глава – Проверка датчика хода иглы форсунки → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00550 Регулирование момента впрыска нечеткий сигнал	<p>запись сохраняется в случае, если „скачкообразно “ срабатывает механизм опережения впрыска в топливном насосе</p> <ul style="list-style-type: none"> t В топливном баке бензин или биодизель t Засорен топливный 	<ul style="list-style-type: none"> t Недостаточная мощность при повышенной частоте вращения 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить содержимое топливного бака (бензин или

	фильтр t Перегиб или засорение топливных магистралей t Попадание воздуха в топливную систему	t Громкий звук сгорания t Шумы в насосе (механизм опережения впрыска) t Плохой запуск при холодном двигателе	биодизель), если это подтвердится: слить содержимое топливного бака и залить дизельное топливо, очистить память неисправностей и провести пробную поездку, в заключение повторно опросить память неисправностей – Проверить подающую и возвратную магистрали на отсутствие перегибов и засорений – Ход проверки показан дальше в следующей таблице
--	--	--	--

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
			– Удаление воды из топливного фильтра → Глава – Проверить топливную систему на герметичность → Глава – Удалить воздух из топливной системы → Глава – Провести электрическую проверку топливного насоса → Группа ремонта20 – Очистить память неисправностей и провести пробную поездку, в заключение повторно опросить память неисправностей

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00553			

Расходомер воздуха - G70- нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если при частоте вращения двигателя больше 1300 об./мин. объем всасываемого воздуха меньше 190 мг/такт или больше 1300 мг/такт		
	<ul style="list-style-type: none"> t Засорен воздушный фильтр t Неправильно соединены вакуумные шланговые соединения системы рециркуляции ОГ или постоянно открыт механический клапан рециркуляции ОГ 	<ul style="list-style-type: none"> t Неравномерный холостой ход, недостаточная мощность t постоянное значение замены 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить систему всасывания – Проверить правильность подключения вакуумных шлангов → Группа ремонта26
	t Расходомер воздуха неисправен	<ul style="list-style-type: none"> t Недостаточная мощность, рывки t постоянное значение замены 	– Проверить расходомер воздуха → Глава
Обрыв/короткое замыкание на "массу"	запись сохраняется, если напряжение расходомера воздуха ниже 0,16 В		
	<ul style="list-style-type: none"> t Обрыв линии или короткое замыкание линии на "массу" t -G70- неисправно 	<ul style="list-style-type: none"> t Снижение мощности t постоянное значение замены 	– Проверить расходомер воздуха → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00553 Расходомер воздуха - G70- Короткое замыкание на плюс	запись сохраняется, если напряжение сигнала расходомера воздуха превышает 4,8 В <ul style="list-style-type: none"> t Обрыв линии или короткое замыкание линии на плюс t -G70- неисправно 	<ul style="list-style-type: none"> t Снижение мощности t постоянное значение замены 	– Проверить расходомер воздуха → Глава
Электропитание	запись сохраняется в случае, если электропитание расходомера воздуха ниже 4,91 В или превышает 5,03 В <ul style="list-style-type: none"> t Обрыв линии или короткое замыкание t -G70- неисправно 	<ul style="list-style-type: none"> t Снижение мощности t постоянное значение замены 	– Проверить расходомер воздуха → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности

00560 Система рециркуляции ОГ, рассогласование регулировок Ниже нижней границы регулировки	запись сохраняется в случае, если в течение 10 секунд всасываемый объем воздуха ниже заданного на определенное значение t Клапан рециркуляции ОГ -N18- неисправен t Шланги перепутаны местами, засорены, негерметичны t механический клапан рециркуляции ОГ неисправен	t снижение мощности t Черный выхлоп	– Проверить систему рециркуляции ОГ → Группа ремонта26
Превышен диапазон регулирования	запись сохраняется в случае, если в течение 10 секунд всасываемый объем воздуха выше заданного на определенное значение t Клапан рециркуляции ОГ -N18- неисправен t Шланги перепутаны местами, не насажены, засорены, негерметичны		– Проверить систему рециркуляции ОГ → Группа ремонта26

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранение неисправности
00575 Давление во впускном коллекторе Ниже нижнего предела регулирования	запись сохраняется в случае, если в течение 8 секунд, при определенных параметрах частоты вращения и объема впрыскиваемого топлива давление наддува на 800 мбар меньше заданного параметра t Шланги перепутаны местами, не насажены, засорены, негерметичны t Неисправность турбокомпрессора	t Недостаточное давление наддува t Снижение мощности	– Проверить базовую настройку блока 11 → Глава – Проверить давление наддува → Группа ремонта21
Превышен диапазон регулирования	запись сохраняется в случае, если в течение 5 секунд, при определенных параметрах частоты вращения и объема впрыскиваемого топлива, давление наддува на 200 мбар больше заданного параметра t Электромагнитный клапан ограничения давления наддува - N75- неисправен t Турбокомпрессор неисправен (заедание)	t Избыточное давление наддува t внезапный провал мощности t снижение мощности	– Проверить базовую настройку блока 11 → Глава – Проверить давление наддува → Группа ремонта21

	системы регулировки производительности)		
--	---	--	--

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00625 Сигнал скорости нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если в течение 10 секунд частота вращения двигателя превышает 2800 об./мин., объем подачи топлива превышает 22 мг/такт, а замеренная скорость ниже 5 км/ч. t Обрыв проводки между датчиком спидометра -G22 и комбинацией приборов t -G22- неисправно t Спидометр -G21- неисправен t Обрыв проводки между комбинацией приборов и блоком управления двигателя	t GRA не функционирует t Кондиционер не функционирует t вероятно ударное изменение нагрузки	– Проверить сигнал скорости → Глава – Проверить датчик спидометра → Группа ремонта90
Слишком высокий уровень сигнала	запись сохраняется в случае, если замеренная скорость превышает 290 км/ч. t Помехи при получении сигнала t -G22- неисправно	t GRA не функционирует t вероятно ударное изменение нагрузки	– Проверить сигнал скорости → Глава – Проверить датчик спидометра → Группа ремонта90

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00626 Контрольная лампа времени предварительного накала-K29- Обрыв/короткое замыкание на "массу"	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя не посылает сигналы управления на контрольную лампу предварительного накала и на входе блока управления нет напряжения t Обрыв проводки t Лампа накаливания неисправна t Короткое замыкание на "массу"	t Контрольная лампа предварительного накаливания не функционирует t Контрольная лампа предварительного накала горит постоянно	– Проверить контрольную лампу предварительного накала → Глава

Выход не включается/короткое замыкание на плюс	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя посылает сигналы управления на контрольную лампу предварительного накала и на входе блока управления течет слишком высокий ток		
	t Короткое замыкание на плюс	t Контрольная лампа предварительного накала не функционирует	– Проверить контрольную лампу предварительного накала → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00628 Контроль за исполнительными элементами нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя послал сигнал на отключение топливного насоса, насос подтвердил получение сигнала, но двигатель продолжает работать		
	t Топливный насос неисправен	t Двигатель остановлен (защитное отключение)	<ul style="list-style-type: none"> – Считать блок измеряемых величин 18, поле индикации 3, если отображено следующее: 00100000 проверить сигнал выключения → Глава. – Если индикация: 00000000, очистить память неисправностей, запустить двигатель и повторно опросить память неисправностей – Если сигнал выключения в порядке (проводное соединение), а запись об ошибке все равно сохраняется, заменить топливный насос → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00628 Контроль за исполнительными элементами Обрыв/короткое замыкание на	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя послал сигнал на		

"массу"	отключение топливного насоса, но насос не получил сигнал		
	t Обрыв линии или короткое замыкание линии на "массу"	t Двигатель остановлен (защитное отключение через шину данных)	– Проверить сигнал выключения → Глава
00628 Контроль за исполнительными элементами Короткое замыкание на плюс	запись сохраняется в случае, если топливный насос получил сигнал выключения, но блок управления двигателя сигнал не посылал		
	t Обрыв линии или короткое замыкание линии на плюс	t Остановка двигателя	– Проверить сигнал выключения → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00667 Сигнал наружной температуры нечеткий сигнал	запись сохраняется в случае, если блок управления двигателя не принимает сигнал наружной температуры		
	t Обрыв проводки		– Проверить сигнал наружной температуры → Глава

Распечатка - V.A.G 1551-	Возможная причина неисправности	Возможные последствия	Устранить неисправность
00668 Напряжение бортовой сети, клемма 30 Электропитание недостаточное	запись сохраняется в случае, если электропитание топливного насоса ниже 6 В или выше 24 В		
	t Слишком низкое питающее напряжение топливного насоса (АКБ разряжена) t Плохое проводное соединение с топливным насосом	t Двигатель не заводится t Ухудшение работы двигателя вплоть до остановки	– Проверить напряжение АКБ – Проверить электропитание системы впрыска топлива дизельного двигателя → Глава
00671 Выключатель GRA -E45- неопределенное	t Неисправность E45	t GRA отключен	–Проверить GRA

состояние включателя	t обрыв линии или короткое замыкание	→ Электрооборудование; Группа ремонта01 Система круиз- контроля (GRA) Проверка дизельного двигателя
-------------------------	---	--