

**Диагностика системы АБС фирмы
«Wabco» при помощи считывания
световых кодов сигнализатора
неисправности АБС**

Для точного выявления и устранения неисправностей электрических компонентов АБС тормозов необходимо, чтобы данные работы выполнялись специалистами, имеющими навыки работы с персональным компьютером, знающими базовые основы электротехники и умеющими разбираться в простых схемах электрических принципиальных.

После поворота ключа выключателя системы пуска и приборов в положение «I», сигнализатор неисправности АБС должен включаться на время (2 - 5)с, а затем выключаться, если блок управления не нашел ошибок АБС тормозов. При первичном подключении блока управления АБС сигнализатор неисправности АБС гаснет при достижении транспортным средством скорости примерно 7 км/ч, если активные ошибки не обнаружены.

Если сигнализатор неисправности АБС не выключается, для выявления неисправностей, следует провести диагностику электрических компонентов АБС тормозов. АБС в процессе диагностики не функционирует.

Для начала режима диагностики перевести выключатель системы пуска и приборов в положение «I». Нажать на выключатель диагностики АБС на время от 0,5 до 3 секунд. После того, как клавиша выключателя диагностики АБС отпущена, сигнализатор неисправности АБС загорается на 0,5 секунды, что свидетельствует о начавшемся режиме диагностики. При этом если блоком управления АБС фиксируется новая ошибка, появившаяся во время считывания, или если клавиша диагностики была нажата более 6,3 секунд, то система выходит из режима диагностики. При нажатии на выключатель диагностики АБС более 15 секунд фиксируется обрыв сигнализатора неисправности АБС.

Если при переводе выключателя системы пуска и приборов в положение «I» была зафиксирована только одна активная ошибка, то блок управления АБС будет выдавать только эту ошибку. Если было зафиксировано несколько активных ошибок, то блок управления АБС будет выдавать только ошибку, зафиксированную последней.

Если при переводе выключателя системы пуска и приборов не зафиксированы активные ошибки, то при активизации режима диагностики будут выводиться ошибки, не присутствующие в системе в данный момент (пассивные ошибки). Режим вывода пассивных ошибок прекращается после вывода последней ошибки, зафиксированной в памяти электронного блока.

Ошибки выводятся на сигнализатор неисправности АБС следующим образом:

1. Включение сигнализатора неисправности АБС 0,5 секунд – подтверждение начавшегося режима диагностики.

2. Пауза 1,5 секунды.

3. 1-я часть кода ошибки.

4. Пауза 1,5 секунды.

5. 2-я часть кода ошибки.

6. Пауза 4 секунды.

7. 1-я часть кода ошибки.

8. и так далее...

Для выхода из режима диагностики перевести выключатель системы пуска и приборов в положение «0».

Автоматическое стирание ошибок.

Запомненная ошибка автоматически стирается из памяти, если в течение следующих 250 часов не возникало ошибок по данному компоненту системы.

Стирание ошибок при помощи выключателя диагностики ABS.

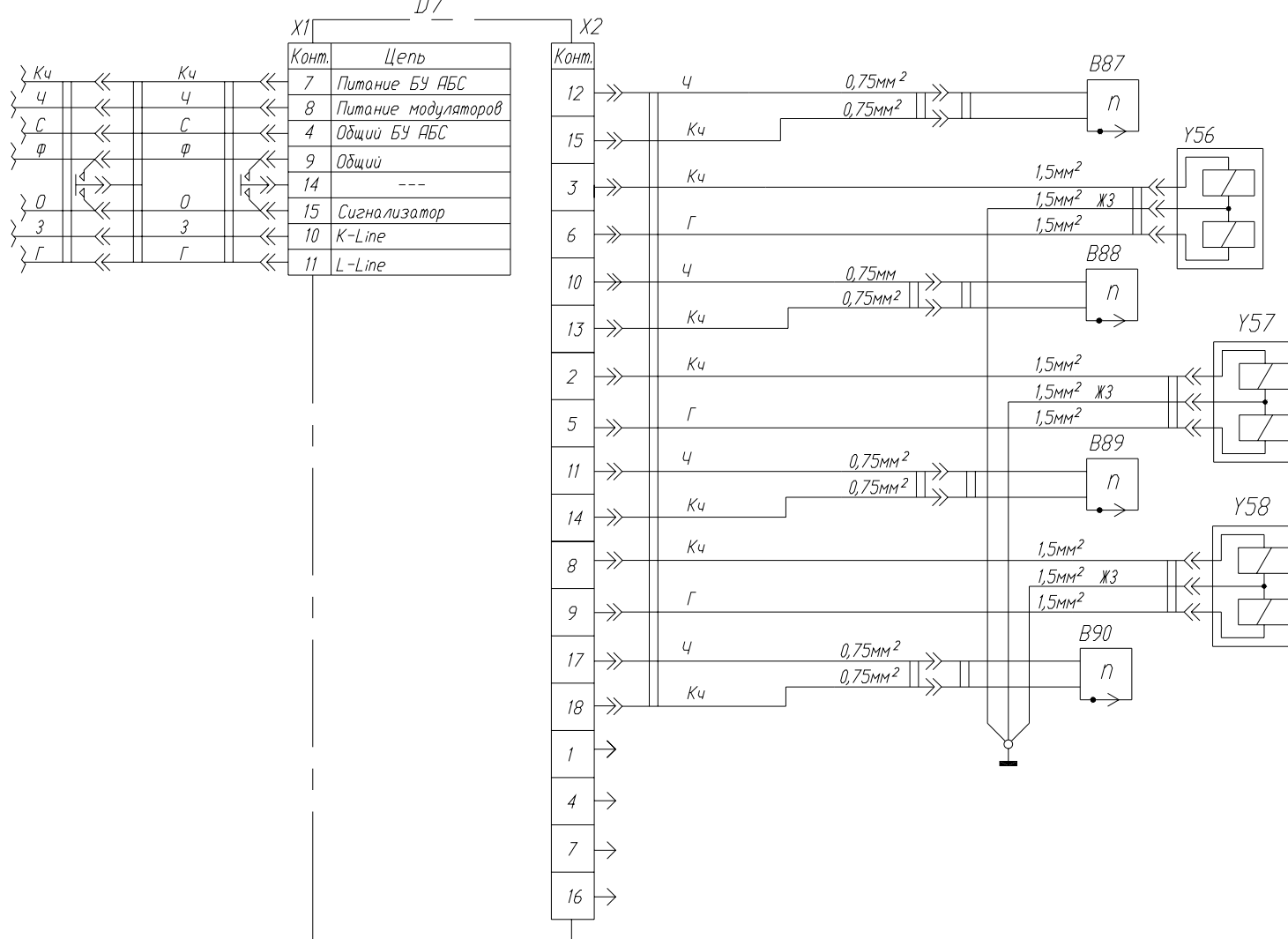
Стирание ошибок происходит только в случае отсутствия текущих (активных) ошибок. Для стирания ошибок необходимо произвести следующие действия:

1. Перевести выключатель системы пуска и приборов в положение «I».
2. Нажать клавишу выключателя диагностики ABS на время от 3 до 6,3 секунд.
3. Пауза 1,5 секунды
4. 8 быстрых миганий лампы диагностики свидетельствуют о стирании ошибок из памяти блока управления ABS.
5. Пауза 4 секунды.
6. 3 мигания лампы диагностики свидетельствуют о верной конфигурации ABS.
7. Перевести выключатель системы пуска и приборов в положение «0».
8. Перевести выключатель системы

КОДЫ ОШИБОК		Методы устранения неисправностей
Первый код ошибки	Второй код ошибки	
1 - Нет ошибок	1 - Нет ошибок	Система полностью исправна
2 - Модулятор ABS	1 - Передний правый 2 - Передний левый 3 - Задний правый 4 - Задний левый	Проверьте провода к модулятору. В проводах к впускному, выпускному клапанам или в «общем» проводе пропадающий или постоянный обрыв, или замыкание на "минус".
3 - Датчик: увеличен воздушный зазор	1 - Передний правый 2 - Передний левый 3 - Задний правый 4 - Задний левый	Проверьте биение ступичного подшипника. Придвиньте датчик к ротору. Проверьте кабель датчика и разъемы на пропадающий контакт.
4 - Датчик: короткое замыкание/ обрыв провода	1 - Передний правый 2 - Передний левый 3 - Задний правый 4 - Задний левый	Проверьте провода к датчику. Разрыв или замыкание на "минус" или "плюс" или между проводами датчика.
5 – Пропадающий сигнал / размер шин	1 - Передний правый 2 - Передний левый 3 - Задний правый 4 - Задний левый	Проверьте провода к датчику на пропадающий контакт. Проверьте ротор на повреждения. Подключите для проверки другой датчик. Диаметры колес различны.
6 – Ротор	1 - Передний правый 2 - Передний левый 3 - Задний правый 4 - Задний левый	Проверьте ротор на повреждения. Замените ротор.
7 - Системные функции	4 - Лампа ABS	Проверьте провода на сигнализатор неисправности ABS. Была ли нажата клавиша выключателя диагностики ABS более 16 секунд?
8 - Электронный блок	1 - Пониженное напряжение питания	Проверьте цепи питания и предохранители ABS. Пониженное напряжение питания
	2 - Повышенное напряжение питания	Проверьте аккумулятор и генератор. Повышенное напряжение питания
	3 - Внутренняя ошибка	Заменить блок управления ABS, если ошибка повторится
	4 - Ошибка конфигурации	Неверный электронный блок / параметрирование
	5 - Соединение с "минусом" аккумуляторной батареи	Проверьте "массу" на блоке управления ABS и модуляторах.

Автомобили ГАЗ-33104, ГАЗ-331041 и модификации с АБС тормозов фирмы "Wabco"

X40 (см. схему электрооборудования автомобиля)



- D7 - блок управления
- B87 - датчик скорости передний левый
- Y56 - модулятор передний левый
- B88 - датчик скорости передний правый
- Y57 - модулятор задний левый
- B89 - датчик скорости задний левый
- B90 - датчик скорости задний правый
- Y58 - модулятор задний правый
- X1 - 15-ти контактная колодка
- X2 - 18-ти контактная колодка

Автомобили ГАЗ-3307-09 и их модификации с пневматической АБС тормозов фирмы "Wabco"

