

Принцип работы и самодиагностика пневмоподвески Allroad quattro



Фамилия участника семинара: _____

Дата: _____

Содержание

Устройство пневматических узлов и компонентов	3
Пневмосистема	3
Компрессор	3
Датчик температуры/Защита от перегрева	5
Пневмоаккумулятор (Накопитель давления - Ресивер)	5
Стратегия подачи воздуха.....	5
Пневмостойки	6
Электромагнитные клапаны.....	6
Датчик давления G291	6
Датчики уровня G78, G289, G76, G77	7
Контрольная лампочка K134	8
Светодиоды на пульте управления	8
Режимы работы пневмосистемы	8
Переключение режимов Ручной – Автоматический.....	8
Условия для ручного режима.....	9
Отключение регулировки	9
Порядок регулировки.....	9
Программы регулировки уровня	9
Регулировка в зависимости от скорости (график).....	10
Время реагирования на изменение уровня.....	10
Режим последующей (после выключения зажигания) регулировки.....	11
«Спящий» режим	11
Режим «автобан».....	11
Движение в повороте.....	11
Движение с прицепом.....	11
Распознавание поднимания автомобиля на подъёмнике	12
Парковочный уровень (Блок управления 4Z7 907 553A)	12
Самодиагностика.....	13
03 Диагностика исполнительных элементов.....	14
04 Базовая регулировка	14
08 Чтение блоков измерительных величин.....	15
10 Согласование	18

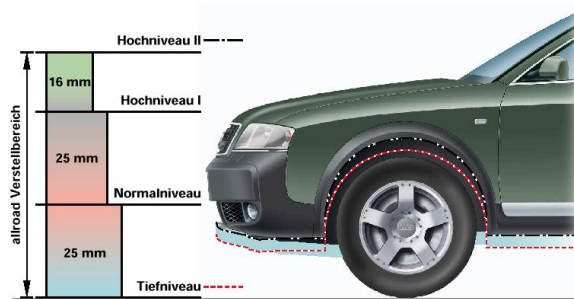
Устройство пневматических узлов и компонентов

Под 4-х уровневой пневмосистемой понимается несущая пневмоподвеска с возможностью изменения уровня, обычными амортизаторами на передней оси и зависящими от нагрузки амортизаторами (PDC-амортизаторы) на задней оси. С помощью 4-х датчиков высоты определяется уровень кузова автомобиля относительно каждого его колеса. Каждой пневмостойке соответствует так называемый клапан стойки (поперечно-запирающий клапан), так что уровень каждой стороны оси автомобиля может быть отрегулирован отдельно.

Особенностью системы является то, что дорожный просвет может иметь 4 уровня и изменяться на 66 мм. 4 уровня могут устанавливаться вручную или автоматически.

Уровни обозначаются следующим образом:

Уровень 1 = Низкий уровень **TN**
Уровень 2 = Нормальный уровень **NN +25мм**
Уровень 3 = Высокий уровень 1 **HN1 +25мм**
Уровень 4 = Высокий уровень 2 **HN2 +16мм**
Парковочный уровень **PN = HN1**



4-х уровневая пневмосистема является так называемой системой с накопителем давления (ресивером), что повышает её рабочие возможности, уменьшает шумы и экономит электроэнергию.

Пневмосистема

Компрессор

Создание давления воздуха осуществляется с помощью одноступенчатого поршневого компрессора с встроенным осушителем. Для того чтобы избежать загрязнения пневмобаллонов и патрона осушителя маслом, компрессор выполнен «сухим».

Тип и принцип действия компрессора идентичен тому, что устанавливался на A6 с системой регулирования уровня задней оси.

В дальнейшем остановимся на особенностях 4-х уровневой пневмоподвески на allroad quattro.

- Рабочее давление поднято до 16 бар за счет использования ресивера.
- Место установки компрессора выбрано снаружи и без шумоизолирующей капсулы (под нишей запасного колеса).
- Забор и выпуск воздуха происходит через воздушный фильтр/шумоизолятор из ниши запасного колеса (из салона).

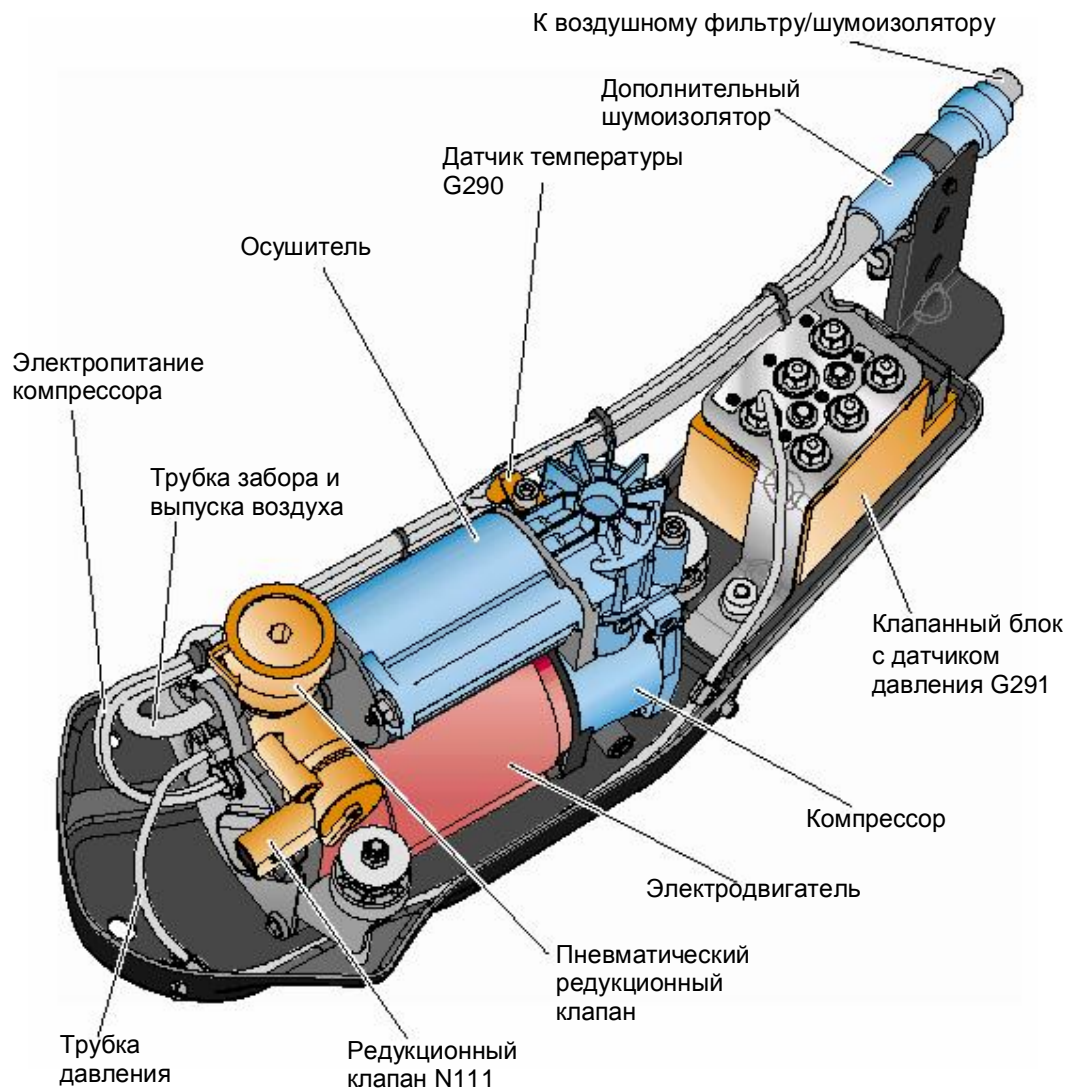
- Контроль температуры осуществляется с помощью датчика температуры в головке цилиндра и программы блока управления (температурная модель).
- Контроль давления осуществляется с помощью датчика давления в клапанном блоке.

Примечание:

В нормальном режиме компрессор работает только при заведённом двигателе.

Исключения:

- Диагностика исполнительных элементов
- Базовая регулировка системы
- Включение при распознавании чрезвычайно низкого уровня



Датчик температуры/Защита от перегрева

Для повышения работоспособности системы в головке цилиндра компрессора установлен датчик температуры G290.

В блоке управления J197 реализована температурная модель, которая предотвращает перегрев компрессора вследствие его интенсивной работы.

Блок управления, используя сигналы включения и выключения компрессора, а также его температуры, вычисляет максимально допустимое время работы компрессора и при его превышении отключает компрессор.

Пневмоаккумулятор (Накопитель давления - Ресивер)

Пневмоаккумулятор позволяет осуществить быстрое и бесшумное повышение уровня автомобиля. Заполнение пневмоаккумулятора происходит в движении, когда работа компрессора не так акустически заметна.

Пока в пневмоаккумуляторе (ресивере) есть достаточное давление, регулировка уровня может происходить без участия компрессора.

Достаточное давление означает, что к началу регулировки разница давления между ресивером и пневмостойками должна составлять минимум 3 бара.

Ресивер изготовлен из алюминия и имеет объём около 6,5 л.

Заполнение ресивера происходит, как правило, только в движении на скорости выше 36 км/ч.

Ресивер может быть наполнен до макс. 16 бар.



Стратегия подачи воздуха

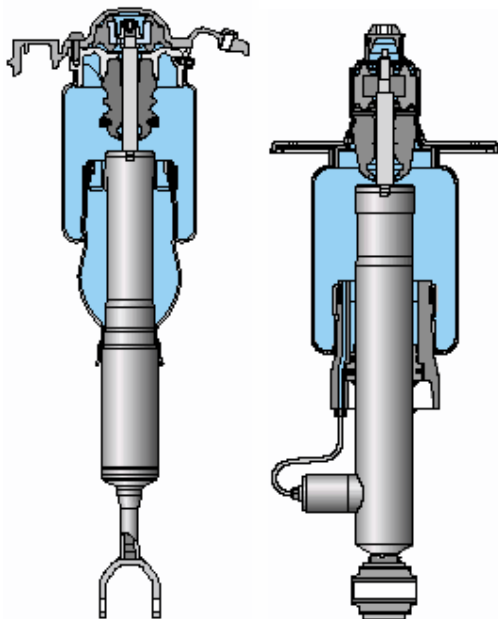
При скорости менее 36 км/ч подача воздуха к стойкам происходит напрямую от ресивера (пока в нём имеется достаточное давление).

На скоростях выше 36 км/ч подача воздуха осуществляется напрямую от компрессора.

Такая стратегия способствует менее шумной работе системы и экономит электроэнергию.

Пневмостойки

Подробное описание конструкции и работы пневмостоек Вы найдёте в SSP 243.



Рабочие давления в стойках:

	передние	задние
Минимальное рабочее давление	6,0 бар	6,1 бар
Номинальное рабочее давление	6,4 бар	8,5 бар
Максимальное рабочее давление	9,0 бар	10,9 бар

Электромагнитные клапаны

В конструкции 4-х уровневой пневмоподвески имеются 6 электромагнитных клапанов.

Редукционный клапан N111 образует вместе с пневматическим редукционным клапаном функциональный блок, который интегрирован в корпус осушителя.

Редукционный клапан N111 в обесточенном состоянии закрыт.

Пневматический редукционный клапан выполняет задачу ограничения давления также как любое другое устройство поддержания давления.

4 клапана пневмостоек (поперечно-запирающие клапана) N148, N149, N150, N151 и ресиверный клапан N311 объединены в один клапанный блок. В обесточенном состоянии они закрыты. Давление со стороны пневмостоек/ресивера запирает эти клапаны.

Датчик давления G291

Датчик давления G291 служит для контроля давления в ресивере и в пневмостойках. Информация о давлении в ресивере необходима для управления процессом регулировки и для самодиагностики. Датчик G291 также интегрирован в клапанный блок. Посредством соответствующего управления клапанами возможно определить давление в элементах системы.

Датчик G291 дает сигнал пропорциональным давлению напряжением.

Датчики уровня G78, G289, G76, G77

Датчики уровня являются так называемыми датчиками угла поворота. С помощью кинематики соединительных штанг они преобразуют изменения высоты кузова автомобиля в изменения угла поворота оси датчика.



Сенсорика датчика работает используя индукционный принцип.

Конструкция и функционирование датчика уровня описаны в SSP 243.

Особенностью allroad quattro является то, что установленные слева датчики (G78 и G76) запитаны от блока управления регулирования угла наклона фар J431. Питание же правых датчиков (G289 и G77) осуществляется от блока управления 4-х уровневой подвеской J197.

Это сделано по соображениям безопасности и в случае выхода из строя блока управления J197 регулирование угла наклона фар будет по-прежнему производиться.

4 датчика уровня идентичны, но крепления и кинематика штанг специфичны по сторонам и осям автомобиля.

Сами датчики такие же как и устанавливались на системы регулирования угла наклона фар и уровня кузова на A6.

Две системы, регулирования уровня кузова и угла наклона фар, работают с разными отдельными друг от друга сигналами поворота оси датчика.

Один выходной сигнал представляет собой пропорциональное углу поворота напряжение. Второй выход предоставляет цифровой сигнал с пропорциональной углу поворота длиной импульса.

Пневмоподвеска использует цифровой сигнал, а система регулирования угла наклона фар – аналоговый сигнал напряжения.

Адреса контактов датчика уровня:

Контакт	
1	Масса (лев. От БУ J431, прав. От БУ J197)
2	Свободный
3	Свободный
4	Аналоговый выход - сигнал напряжения (только левые для LWR)
5	5V-напряжение питания (левые от БУ J431, правые от БУ J197)
6	Цифровой выход – сигнал, модулированный по длине импульса

Контрольная лампочка K134

.....загорается на одну секунду при включении 15 клеммы (тест).

.....горит длительно при наличии ошибки или неисправности системы.

..... горит длительно во время проведения базовой регулировки/согласования системы или если согласование не проведено успешно.

.....мигает при чрезвычайно низком или высоком уровне.

.....мигает во время проведения диагностики исполнительных элементов.

Светодиоды на пульте управления

Светодиоды (LED) показывают установленный уровень длительным свечением.

Если действительный уровень существенно отличается от должного, то об этом сигнализирует мигающий светодиод (соответствующий направлению изменения уровня).

Это означает:

Как минимум уровень одной оси находится ниже последующего более низкого уровня. Уровень обеих осей находится выше последующего более высокого уровня.

Светодиоды в клавишах со стрелками «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» светятся при нажатии соответствующей клавиши и указывают желаемое направление изменения уровня. Мигание светодиода показывает изменение уровня (например, опускание автомобиля при движении с высокой скоростью).

Режимы работы пневмосистемы**Переключение режимов Ручной – Автоматический**

На автомобилях с БУ 4Z7 907 553A удержанием в течение мин. 2-х секунд клавиши «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» возможно переключение между ручным и автоматическим режимами регулировки. При включенном ручном режиме светится светодиод над надписью "man".

Условия для ручного режима

Для увеличения уровня кузова автомобиля:

- нет ошибки в памяти неисправностей блока управления, касающейся повышения уровня;
- двигатель работает, температура компрессора меньше 110°C или достаточное давление в ресивере (P_{min} , разница давления между ресивером и стойками составляет мин 3 бара)

Для уменьшения уровня кузова автомобиля:

- нет ошибок в памяти неисправностей
- при неработающем двигателе в ресивере должно быть достаточное давление для понижения уровня

Отключение регулировки

Выключение или включение регулировки производится одновременным нажатием и удержанием в течение 5 секунд обеих клавиш регулировки уровня на панели управления.

При отключенной регулировке светятся все светодиоды на панели управления изменения уровня и контрольная лампочка K134 в комбинации приборов.

При превышении скорости в 10 км/ч отключенная регулировка автоматически включается (если не распознан режим поднятия автомобиля на подъёмнике).

Порядок регулировки

Увеличение уровня: сначала поднимается задняя ось, потом – передняя.

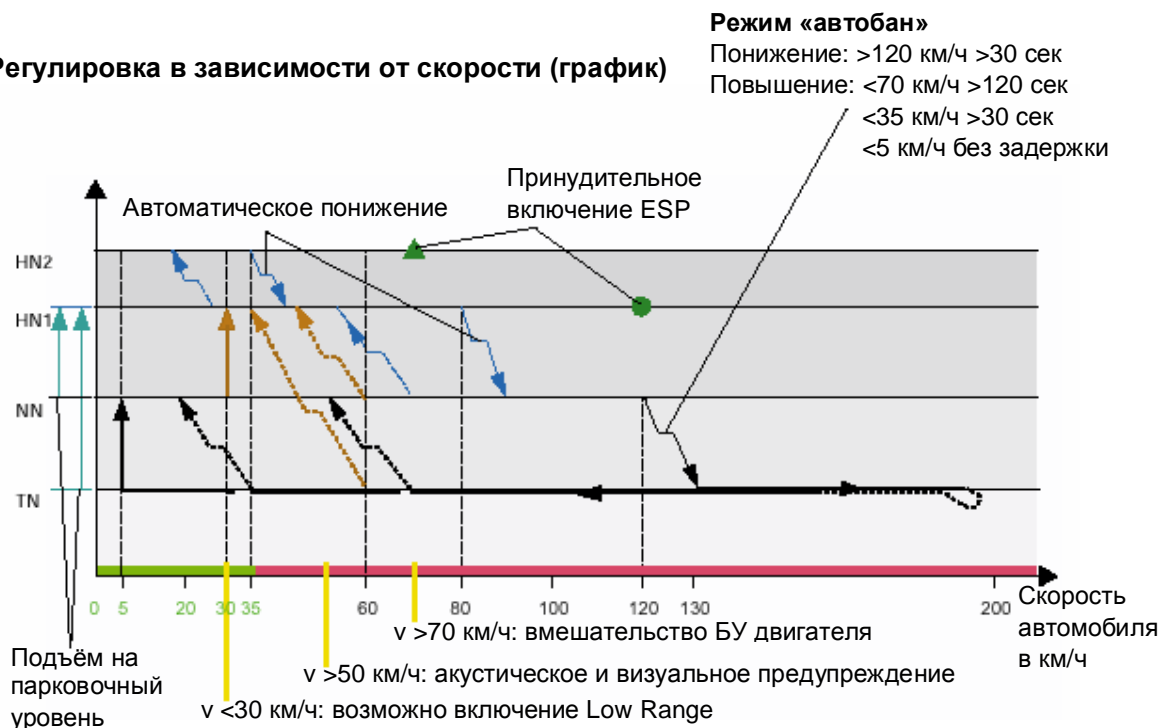
Уменьшение уровня: сначала передняя ось, потом – задняя.

Программы регулировки уровня

Автоматический режим: - подъём на парковочный уровень (HN1)
- режим «автобан»
- автоматическое понижение уровня с HN2 и HN1
Блок управления
4Z7 907 553A - Принудительное включение отключенной ESP (по соображениям безопасности)

Ручной режим: - нет подъёма на парковочный уровень
- нет режима «автобан»
- автоматическое понижение уровня с HN2 и HN1, а также принудительное включение ESP остаётся активным

Регулировка в зависимости от скорости (график)



- Понижающая передача
- Подача воздуха: напрямую от ресивера (при скорости <36 км/ч и пока имеется достаточное давление).
- Подача воздуха: напрямую от компрессора при скорости >36 км/ч
Наполнение ресивера при скорости > 36 км/ч.



Отличия автоматического режима - для блока управления 4Z7 907 553B

- нет подъема на парковочный уровень
- автоматическое поднятие автомобиля на HN1 <60 км/ч >30 сек
- <30 км/ч без задержки

Время реагирования на изменение уровня

Время реакции на изменение уровня кузова зависит от скорости движения автомобиля:

Скорость движения	Время реагирования
< 5 км/ч	ок. 5 сек ок. 1 сек при очень низком уровне
> 10 км/ч	ок. 50 сек (15мин) в зависимости от изменения уровня

Режим последующей (после выключения зажигания) регулировки

Режим последующей после выключения зажигания регулировки служит для выравнивания колебаний уровня кузова автомобиля, вызванных, например, высадкой пассажиров или разгрузкой, а также охлаждением, загрузкой или утечкой воздуха из системы.

В режиме последующей регулировки автомобиль находится в течение 15 минут после выключения зажигания. В это время блок управления пневмоподвеской получает питание от 30 клеммы.

Так как двигатель не работает, то число и продолжительность регулировок ограничено имеющимся в ресивере запасом давления.

«Спящий» режим

Для уменьшения потребления электроэнергии блоком управления пневмоподвеской через 15 минут после выключения зажигания он переходит в так называемый «спящий» режим.

В этом режиме не происходит никаких регулировок.

Выводится блок из спящего режима по сигналу от концевого выключателя в двери (открытие одной из четырёх дверей машины или крышки багажника), а при отсутствии этого сигнала от включения зажигания или по сигналу скорости. После второго сигнала от выключателя в двери и не последовавшего после него включения зажигания блок управления «засыпает» через одну минуту. После пятнадцатого сигнала от выключателя в двери блок управления можно «разбудить» только от 15 клеммы или по сигналу скорости.

Режим «автобан»

см. график (стр. 10)

Движение в повороте

Блок управления пневмоподвеской анализирует сигналы от датчиков ABS (по шине CAN) и распознаёт движение в повороте.

В повороте регулировка уровня не производится, а уже проходящая прерывается и продолжается при распознавании движения по прямой.

Движение с прицепом

Необходимая высота головки прицепного устройства достигается при нормальном уровне подвески. Блок управления пневмоподвеской получает сигнал от переключателя в разъёме прицепа и переходит в ручной режим регулировки. В этом случае необходимо вручную на панели управления выбрать нормальный уровень.

В условиях плохой дороги и на скорости менее 35 км/ч допускается движение с прицепом на первом (1HN) или втором (HN2) высоком уровне.

Движение с прицепом на низком (TN) уровне подвески или в автоматическом режиме недопустимо!

Распознавание поднимания автомобиля на подъёмнике

Анализируя сигналы датчиков уровня кузова на стоящей машине, блок управления распознаёт поднимание автомобиля на подъёмнике и переходит в т.н. «режим подъёмника».

Целью этого режима является предотвращение чрезмерного уменьшения давления в пневмостойках на вывешенном на подъёмнике автомобиле.

Примечание:

Поднимание автомобиля на подъёмнике должно по возможности происходить плавно, чтобы блок управления однозначно его распознал.

Во время ремонта часто рекомендуется отключать систему регулирования уровня кузова (например, при проведении регулировки развала/схождения колёс, или снятии пневмопроводов).

Парковочный уровень (Блок управления 4Z7 907 553A)

Парковочный уровень должен гарантировать, что после длительной стоянки (и возможных перепадов температуры или диффузии) автомобиль будет находиться на достаточном для возобновления движения уровне. Кроме этого парковочный уровень облегчает посадку и загрузку, а также служит для хорошего внешнего вида стоящего автомобиля.

Парковочный уровень соответствует первому высокому уровню (HN1).

Регулировка на парковочный уровень происходит если:

- система включена в автоматический режим регулирования,
- зажигание выключено и автомобиль закрыт снаружи,
- в ресивере имеется достаточное давление.

Примечание:

Если автомобиль уже находится во втором высоком уровне (HN2), то понижение на парковочный не происходит.

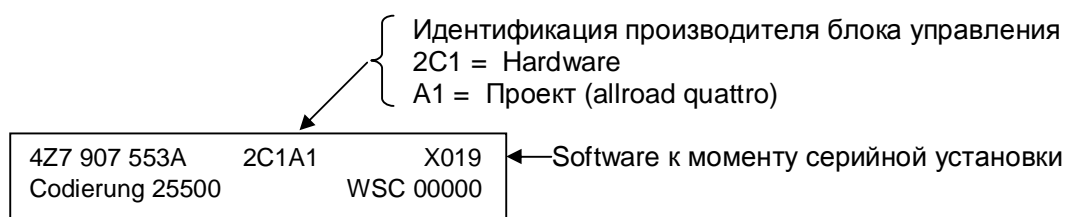
Парковочный уровень понижается при превышении скорости 80 км/ч или ручном переключении на более низкий уровень.

Самодиагностика

Так как приведённая ниже информация не обновляется со временем, всегда при проведении инспекционных и ремонтных работ используйте актуальную техническую литературу.

Адресное слово 34 Регулировка уровня кузова

01 Идентификация блока управления



07 Кодировка блока управления 25500



03 Диагностика исполнительных элементов

Для проведения диагностики исполнительных элементов действуют обычные условия: автомобиль стоит, зажигание включено, двигатель не заведён.

Во время проведения диагностики исполнительных элементов регулировка уровня автоматически отключается и контрольная лампочка K134 мигает.

Проверка функционирования системы проводится в следующей последовательности:

- Автомобиль выставляется в нормальный уровень
- Проверяются светодиоды в панели управления регулирования уровня
- Автомобиль опускается спереди слева
- Автомобиль опускается спереди справа
- Автомобиль выставляется в нормальный уровень
- Автомобиль опускается сзади слева
- Автомобиль опускается сзади справа
- Автомобиль выставляется в нормальный уровень
- Тестируется ресивер с оценкой прохождения теста*
- Окончание проверки

* Во время теста ресивера проверяется клапан N311 и датчик давления G291.

Для этого при давлении в ресивере >10 бар давление сбрасывается и анализируется разница с давлением в стойках. При давлении в ресивере <10 бар компрессор накачивает воздух в ресивер и анализирует разницу.

Разница >0,5 бара расценивается как положительный результат теста.

04 Базовая регулировка

Стравливание воздуха в системе и создание давления в системе.

С помощью функции 04 и каналов 20 - 31 давление в компонентах системы может создаваться или сбрасывается.

Порядок действий:

- Включить зажигание
- Адресное слово 34
- Отключить ручную регулировку уровня кузова
- Провести процедуру Login – функция 11 (**Logincode 08367**)
- 04 Базовая регулировка
- Выбрать канал (см. таблицу)

Время на стравливание воздуха в одном компоненте системы ограничено максимум 65 сек. Если за это время не достигнуто остаточное давление ок. 3,5 бара, то на экране тестера появляется надпись „...entlüften Funktion abgebrochen“ («...функция сброса давления прервана»). Однако её можно проводить многократно.

При проведении функции 04 давление в системе может быть сброшено только до 3,5 бар.

Сброс давления в ресивере может проводиться также и без процедуры Login.

Время на создание давления в одном из компонентов системы также ограничено максимум 65 сек. Если в течение этого времени не создано достаточное давление (пневмостойки 9 бар / ресивер 13 бар), процесс можно повторить.

Каналы	Действие
20 + 21	Сброс давления в ресивере
22 + 23	Сброс давления в пневмостойках передней оси
24 + 25	Сброс давления в пневмостойках задней оси
26 + 27	Создание давления в пневмостойках передней оси
28 + 29	Создание давления в пневмостойках задней оси
30 + 31	Создание давления в ресивере

08 Чтение блоков измерительных величин

001	Spannung Kl.15	Spannung Kl. 30	Fahr- geschwindigkeit	Anlasser Kl.50
	Volt	Volt	Km/h	Kl.50 EIN Kl.50 AUS
	0,7 Volt падение напряжения на диоде к клемме 30			
002	Tür/ Klappe	Anhänger	Spannungs- versorgung Niveausensoren rechts (G289 + G77)	Spannungs- versorgung Niveausensoren links (G78 + G76)
	Tür auf Tür zu	Anhänger ja Anhänger nein	Volt	Volt (keine Anzeige)*
	*Keine Anzeige (нет показаний) – так как питание левых датчиков осуществляется от БУ LWR J 431 (кодировка). Allroad quattro всегда оснащён динамической системой автоматического регулирования угла наклона фар.			
003	Taster Hoch	redundanter Taster Hoch	Taster Tief	Kompressor- relais
	unbetätigt betätigt	unbetätigt betätigt	unbetätigt betätigt	Relais Aus Relais Ein
004	Abweichung vom Normalniveau VL	Abweichung vom Normalniveau VR	Abweichung vom Normalniveau HL	Abweichung vom Normalniveau HR
	+/- mm	+/- mm	+/- mm	+/- mm

005	Fahrzeughöhe absolut VL	Fahrzeughöhe absolut VR	Fahrzeughöhe absolut HL	Fahrzeughöhe absolut HR
	Inkrement 0-255	Inkrement 0-255	Inkrement 0-255	Inkrement 0-255
006	Kompressor- temperatur*	momentaner Druck am Druckgeber G291	Ablassventil N111	Ventil für Druckspeicher N311
	°C*	bar	aus ein	aus ein
	* расчётная температура по температурной модели (на основании показаний G290 и времени работы компрессора)			
007	Ventil für Federbein VL N148	Ventil für Federbein VR N149	Ventil für Federbein HL N150	Ventil für Federbein HR N151
	aus ein	aus ein	aus ein	aus ein
008	Spannungs- versorgung LWR	Signal für LWR*	Werkstattcode	Systemzustand
	aus ein	aus ein	0-131071	0-65535
	*см. описание сигнала на стр. 7 и в SSP 242 и 243			

Блоки >008 используются в исследовательских целях и для их отображения требуется провести процедуру Login. **Logincode 30419**

Ниже приводятся некоторые блоки, данные которых могут помочь в сервисных работах.

016		berechnete Kompressor- temperatur	gemessener Temperaturwert von G290	
		°C	°C	
017	Erkennung Regelbedarf	Erkennung Extremniveau	Erkennung Kurve	Erkennung Schiefstand
	0 = nicht erkannt 1 = erkannt	0 = nicht erkannt 1 = erkannt	0 = nicht erkannt 1 = erkannt	0 = nicht erkannt 1 = erkannt
018	Erkennung Verschränkung stark			Erkennung Verschränkung leicht
	0 = nicht erkannt 1 = erkannt			0 = nicht erkannt 1 = erkannt

020	Notlauf A	Notlauf B	Notlauf C	Notlauf D
	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf
021	Notlauf E	Notlauf F	Notlauf G	Notlauf H
	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf	0 = Kein Notlauf 1 = Notlauf
022	Spannungssignal Druckgeber G291	Signal Druckgeber G291	Signal Druckgeber G291	
	Volt	Inkrementen 0-255	bar	
023	Druck im Druckspeicher			
	bar			
	Давление в ресивере измеряется каждые 6 минут. Отображенное значение соответствует последнему измерению. Во время наполнения или сброса давления показываются актуальные значения.			
026	Erkennung* Motorlauf	Motordrehzahl*	Zustand Zündung	
	aus ein	0-9999 1/min	Kl. 15 aus Kl. 15 ein	
	* по шине CAN			
030	Erkennung auf Niveaugeber- Überschnapper			
	0 = nein 1 = ja			
036	Luftfederdruck VL*	Luftfederdruck VR*	Luftfederdruck HL*	Luftfederdruck HR*
	bar	bar	bar	bar
	* актуализация происходит во время сброса давления или наполнения соответствующей пневмостойки			
125	Empfang Motorbotschaften	Empfang ESP- Botschaften		
	Empfang von Motorbotschaften: Motor 1 Kein Empfang von Motorbotschaften: Motor 0	Empfang von ESP- Botschaften: ESP 1 Kein Empfang von ESP-Botschaften: ESP 0		

130	CAN Motordrehzahl	CAN Motordrehzahl		
	0 = nicht in Ordnung. 1 = in Ordnung	0-9950 1/min		
132	CAN Fahrgeschwindigkeit	CAN Fahrgeschwindigkeit	Schnittstelle Fahrgeschwindigkeit	
	0 = nicht in Ordnung. 1 = in Ordnung	km/h	km/h	
133	CAN ESP- Fehler	CAN ESP- Fehler	CAN ESP- Fehler	
	0 = kein Fehler vorhanden 1 = ESP Fehler vorhanden	0 = kein Fehler vorhanden 1 = ESP Fehler vorhanden	0 = kein Fehler vorhanden 1 = ESP Fehler vorhanden	

10 Согласование

С помощью функции 10 - Согласование можно настроить систему. Для этого блок управления открывается с помощью процедуры Login (функция 11).

Logincode 31564

Согласование проводится всегда если менялся блок управления, один или несколько датчиков уровня. При больших отклонениях от нормы между передней и задней осями или правой и левой стороной после считывания памяти неисправностей необходимо сначала провести диагностику исполнительных элементов и потом – согласование системы.

После проведенного согласования необходимо проверить функционирование системы. При выборе одного из уровней должны соблюдаться следующие пределы отклонений:

Отклонение от эталонного значения (нормальный уровень 402 +1 мм) между стойками одной оси должно составлять не более +/- 5 мм.

Разница между правыми и левыми стойками может достигать 8 мм.

Примечание:

Во время проведения согласования и проверки уровня автомобиль должен стоять на плоской поверхности.

Во время проведения согласования и проверки уровня двери автомобиля должны быть закрыты.

В случае, если новый уровень не выставляется, нужно завести двигатель (возможно недостаточное давление в ресивере) и закрыть все двери.

Порядок действий:

Поставить автомобиль на плоскую поверхность

Включить зажигание

Адресное слово 34 Проверить кодировку (25500 для allroad quattro)

02 Опросить память неисправностей

11 Процедура Login код 31564

10 Согласование

Канал 01

После выбора канала 01 автомобиль опускается на низкий уровень и потом поднимается в нормальный уровень. На экране тестера появляется - „warten“ (ждите).

Далее появляется требование - „Anpassungswert eingeben XXXXX“ (введите данные согласования).

Необходимо измерить уровень переднего левого колеса **VL** (от центра колеса вертикально вверх до арки) и ввести значение в мм (например 00407).

Подтвердить новое значение и переключиться далее.

10 Согласование

Канал 02

Провести описанные в 01 канале действия для переднего правого колеса **VR**.

10 Согласование

Канал 03

Провести описанные в 01 канале действия для заднего левого колеса **HL**.

10 Согласование

Канал 04

Провести описанные в 01 канале действия для заднего правого колеса **HR**.

10 Согласование

Канал 05

После успешных действий в каналах 1-4 необходимо ещё раз подтвердить данные в канале 05.

Для подтверждения значений введите **00001**.

Для прерывания функции введите **00000**.

Действие подтвердить (**Q**) и переключиться дальше.

Только теперь запоминаются введённые значения.

Конец

Примечание:

Если согласование не проходит успешно (на экране „kein Abgleich möglich“), остаются старые значения. Причиной может быть неправильное проведение процедуры или неправильные, нереальные значения.

В этом случае записывается ошибка „Regellage nicht gelernt“ и длительно горит контрольная лампочка K134.

Необходимо провести согласование заново.