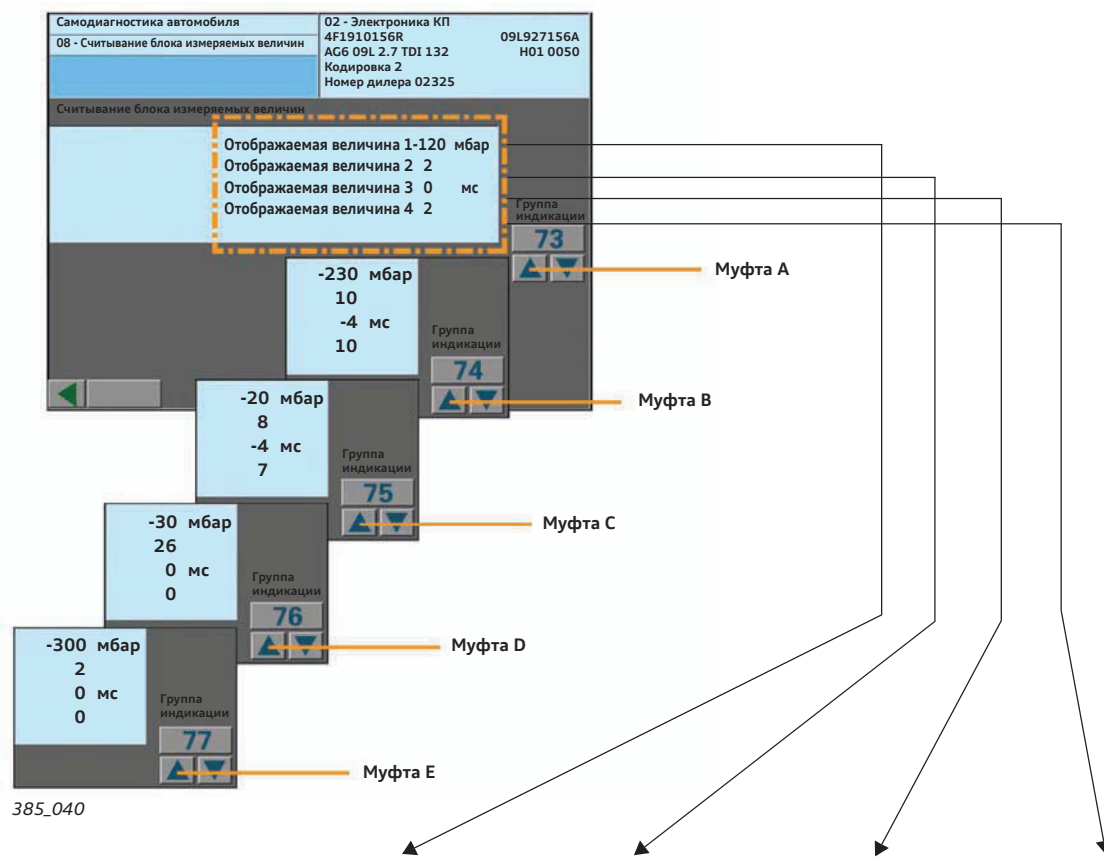


Адаптация коробки передач

Величины адаптации считывают из протоколов самодиагностики АКП 09E, 09L, 0AT и 0VQ

В блоках измеряемых величин 73 - 77 приведены величины адаптации для предварительного наполнения.



385_040

Блок измер. величин	Переключ. элемент	Отображаемая величина 1	Отображаемая величина 2	Отображаемая величина 3	Отображаемая величина 4
73	A	Величина адаптации Давление наполнения, мбар	Показание счётчика Циклы адаптации Давление наполнения	Величина адаптации Время быстрого наполнения, мс	Показание счётчика Циклы адаптации Время быстрого наполнения
74	B				
75	C				
76	D	Величина адаптации Давление наполнения, мбар	Показание счётчика Циклы адаптации Давление наполнения	Адаптация отсутствует* (величина адаптации остаётся на 0)	Адаптация отсутствует* (величина адаптации остаётся на 0)
77	E				

* Для АКП 0V6 и для АКП 09E в RS6 происходит также адаптация времени быстрого наполнения.

385_041

Логика переключения АКП 09E, 09L, 0AT, 0V6 и 0VQ

На основе приведенной логики переключений видно, какие элементы участвуют при переключении определенной передачи, а какие нет.

Элемент переключения	Логика переключения				
	A	B	C	D	E
P/N					
Передача заднего хода (R)					
1-я передача					
2-я передача					
3-я передача					
4-я передача					
5-я передача					
6-я передача					

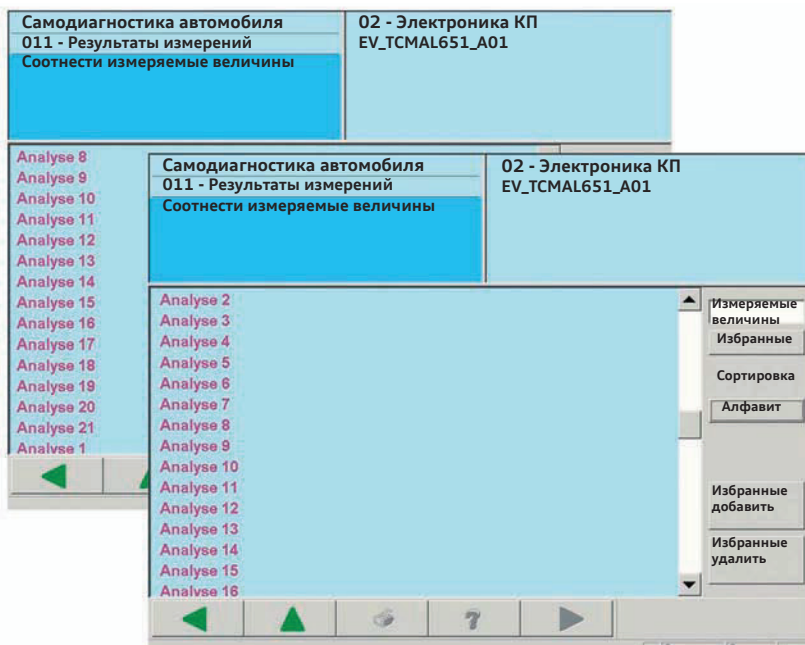
Элемент переключения муфты
 Элемент переключения тормоза

385_042

Считывание величин адаптации из протокола самодиагностики АКП 0B6

В коробке передач 0B6 применяется новый протокол передачи данных и диагностики. При этом отпадает необходимость в применявшихся до сих пор блоках измеряемых величин и нумерациях. Напротив, отдельные измеряемые величины представлены в виде полных текстовых описаний, размещённых в алфавитном порядке. Таким образом, можно целенаправленно выбирать необходимые измеряемые величины.

Величины адаптации обозначаются как анализы. Следующий список даёт представление о соответствии отдельных величин адаптации.



385_043

Анализ 2-5Муфта А

- 2 Величина адаптации, давление наполнения (мбар)
- 3 Показание счётчика, давление наполнения
- 4 Величина адаптации, время быстрого наполнения
- 5 Показание счётчика, время быстрого наполнения

(мс)

Анализ 6-9Муфта В

- 6 Величина адаптации, давление наполнения (мбар)
- 7 Показание счётчика, давление наполнения
- 8 Величина адаптации, время быстрого наполнения
- 9 Показание счётчика, время быстрого наполнения

(мс)

Анализ 10-13Муфта С

- 10 Величина адаптации, давление наполнения (мбар)
- 11 Показание счётчика, давление наполнения
- 12 Величина адаптации, время быстрого наполнения
- 13 Показание счётчика, время быстрого наполнения

(мс)

Анализ 14-17Муфта D

- 14 Величина адаптации, давление наполнения (мбар)
- 15 Показание счётчика, давление наполнения
- 16 Величина адаптации, время быстрого наполнения
- 17 Показание счётчика, время быстрого наполнения

(мс)

Анализ 18-21Муфта E

- 18 Величина адаптации, давление наполнения (мбар)
- 19 Показание счётчика, давление наполнения
- 20 Величина адаптации, время быстрого наполнения (мс)
- 21 Показание счётчика, время быстрого наполнения

Наименование	Величина
Analyse 9	1
Analyse 10	40 mbar
Analyse 11	4
Analyse 12	0 ms
Analyse 13	0
Analyse 14	60 mbar
Analyse 15	4

385_048

Пример использования логики переключения:

Один клиент жалуется на некомфортное переключение на пониженную передачу. Во время пробной поездки обнаруживается, что речь идёт о переключении передач с 3 на 2 при движении накатом. Из таблицы логики переключения можно определить, что при переключении 3-2 муфта В открывается, а тормоз С включается (переключение с перекрытием). Далее следует проанализировать величины адаптации обоих элементов переключения В и С. Причина может заключаться, например, в недостаточной адаптации тормоза С (это можно определить по малому числу проведенных процедур адаптации, по показанию счётчика). См. следующую страницу. Примечание: как правило, причина неисправности связана с включающимися муфтой или тормозом. Продолжим рассмотрение примера. Теперь следует удалить величину адаптации и посредством адаптационной поездки заново адаптировать элемент переключения. В результате неисправность должна быть устранена. Другая возможность состоит в целевой адаптационной поездке для адаптации рассматриваемого элемента переключения (без удаления прежней величины адаптации).

Адаптация коробки передач

Интерпретация величин адаптации

При анализе величин адаптации следует уделять большое внимание числу циклов адаптации (показанию счётчика). Если на счётчике 0 или небольшое число, то это может говорить о том, что данная муфта недостаточно адаптирована. Если муфта недостаточно адаптирована и если это касается муфты, участвующей в неисправном переключении (см. логику переключения), то с высокой вероятностью причина неисправности состоит именно в недостаточной адаптации данной муфты.

Причина недостаточной адаптации в большинстве случаев заключается в манере управления автомобилем. Если манера вождения очень энергичная, или если характер вождения неблагоприятен по внешним причинам, адаптация может не происходить или происходить очень редко, поскольку условия адаптации не выполняются (см. стр. 67).

В качестве неблагоприятных внешних причин можно назвать следующие:

- гористая местность (мало ровных дорог)
- постоянное движение в режиме стоп — старт (заторы)

Предельные значения величин адаптации

Для примера предельные значения величин адаптации приведены в таблице. В принципе, нельзя сформулировать общие требования относительно предельных значений величин адаптации, поскольку они сильно отличаются для разных вариантов АКП (с различными буквенными индексами).

Переключающий элемент	Предельные значения величин адаптации	Предельные значения величин адаптации
	Давление наполнения	Время быстрого наполнения
A	от - 400 мбар до +350 мбар	от - 40 мс до 120
B	от - 400 мбар до +350 мбар	от - 60 мс до 100
C	от - 400 мбар до +350 мбар	от - 50 мс до 120
D	от - 300 мбар до +200 мбар	от - 300 мс до +200
E	от - 300 мбар до +300 мбар	-----

Выход величин адаптации за предельные значения может негативно отразиться на качестве переключения передач. Пока качество переключения передач не вызывает нареканий, никакие действия не предпринимаются. С другой стороны, большие значения величин адаптации для некоторых АКП могут соответствовать норме.

В сомнительных случаях и при больших отклонениях следует обратиться за помощью к специалистам. В подобной ситуации следует собрать подробные данные по АКП и обратиться за технической поддержкой.

Появление необычных величин адаптации может быть вызвано следующими причинами:

- сильный износ элементов переключения (e);
- утечки в элементе переключения или в гидравлической магистрали (e);
- механические узлы элементов переключения неисправны или неправильно собраны (e);
- ATF загрязнено, выработало ресурс, или в АКП заправлено ATF несоответствующей марки (a);
- величины адаптации приближаются к предельным значениям (часто по непонятным причинам) (e);
- ошибка ПО, неисправность аппаратуры или неправильное применение (e).

(e) = относится к отдельной муфте

(a) = возможно касается всех, или нескольких фрикционных муфт