
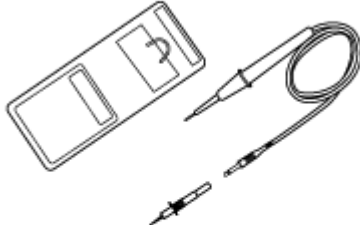


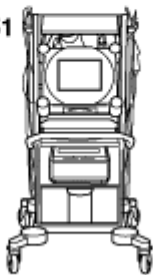


## Проверка электромагнитных клапанов регулирования фаз газораспределения

<b>V.A.G 1526 A</b> 	<b>V.A.G 1527 B</b> 
<b>V.A.G 1594 A</b> 	<b>V.A.G 1598/31</b> 
<b>VAS 5051</b> 	<div>G24-0023</div>

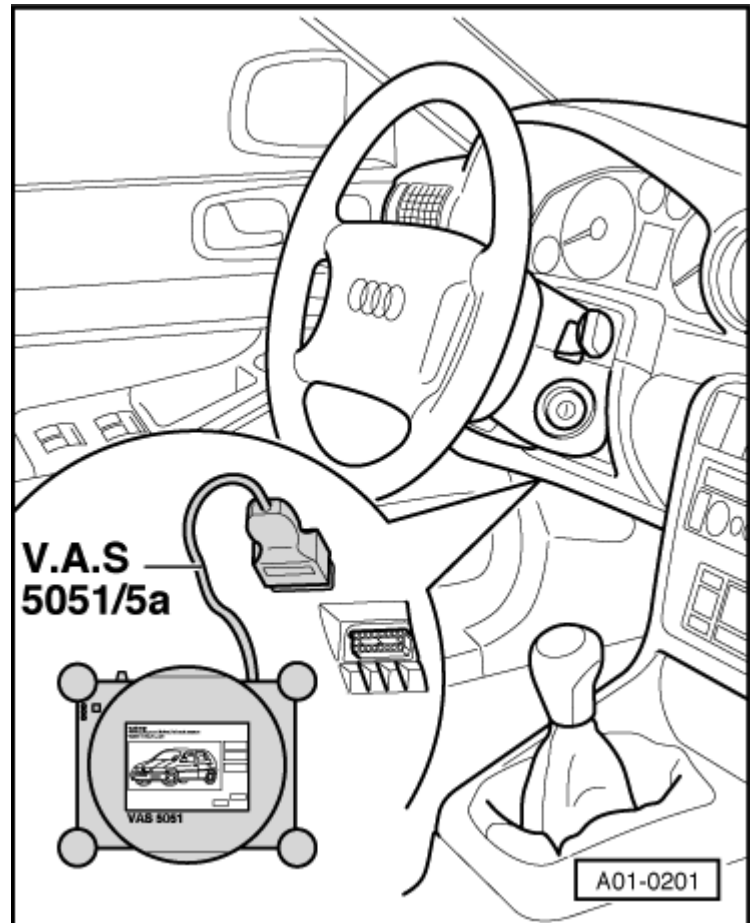
### Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

- ♦ Ручной мультиметр -V.A.G 1526C-
- ♦ Пробник напряжения -V.A.G 1527B-
- ♦ Набор вспомогательных средств измерения -V.A.G 1594C-
- ♦ Кабель-переходник, на 121 контакт -V.A.G 1598/31- (диагностический бокс)
- ♦ Тестер -VAS 5051B- с диагностическим кабелем -VAS 5051/1-

### Порядок выполнения работ

- Подключить тестер -VAS 5051B- при помощи диагностического провода -VAS 5051/1-, нажать кнопку Самодиагностика автомобиля и выбрать систему автомобиля „01 - Электроника


двигателя". При этом двигатель должен работать на холостом ходу.



Индикация на -VAS 5051-:

- В поле выбора -1- выбрать функцию „02 - Опрос памяти неисправностей“.

Если индицируется ошибка электромагнитного клапана регулировки фаз газораспределения:

- Завершить функцию „02 - Опрос памяти неисправностей“ касанием клавиши .
- Выбрать функцию „06 - Завершить вывод“ и выключить зажигание.




- Включить зажигание и повторно выбрать систему автомобиля „01 - Электроника двигателя“.

Индикация на -VAS 5051-:


- В поле выбора -1- выбрать функцию „03 - Диагностика исполнительных элементов“.




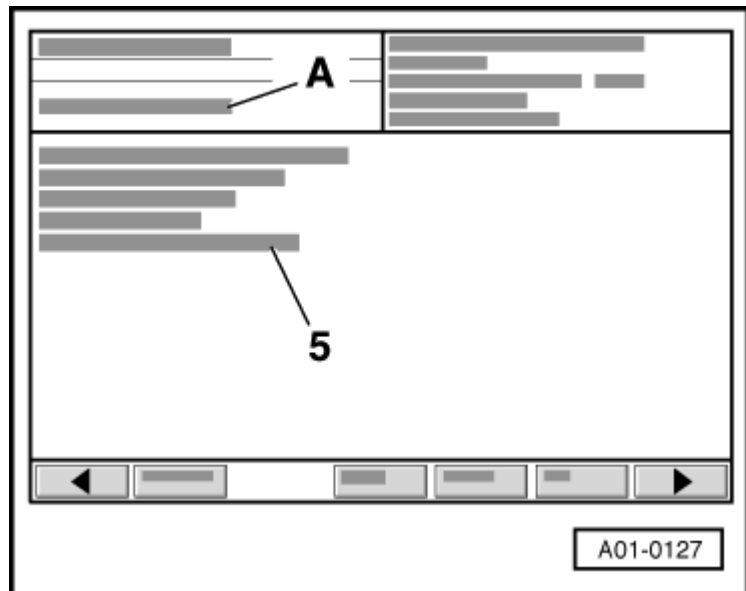
- Нажимать клавишу , пока не появится сообщение:

Индикация на -VAS 5051- (пример):

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

5 - Ряд 1, регулировка фаз газораспределения  -N205-


- Этот клапан включается (щелкает) в течение одной минуты с интервалами, если до этого нажатием клавиши  не был выполнен переход на другой исполнительный элемент.




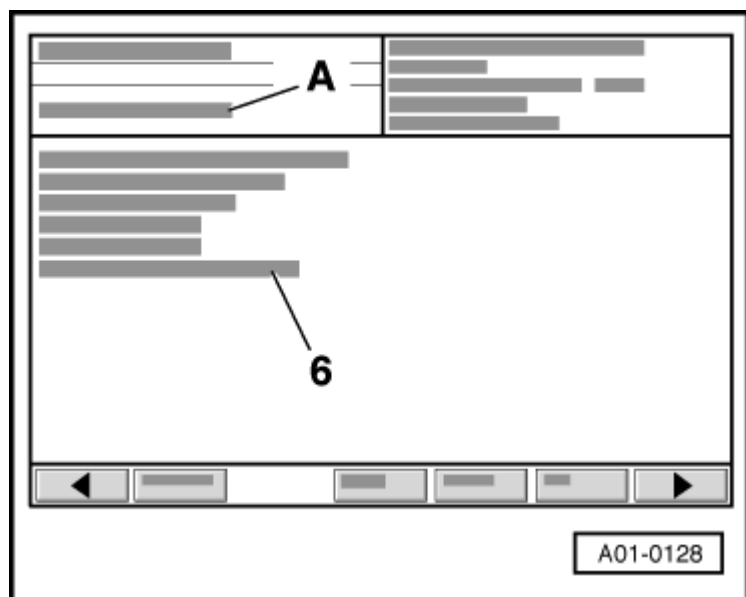
- Нажать клавишу  2 раза.

Индикация на -VAS 5051- (пример):

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

6 - Ряд 2, регулировка фаз газораспределения  -N208-

- Этот клапан включается (щелкает) в течение одной минуты с интервалами, если до этого нажатием клавиши  не был выполнен переход на другой исполнительный элемент.




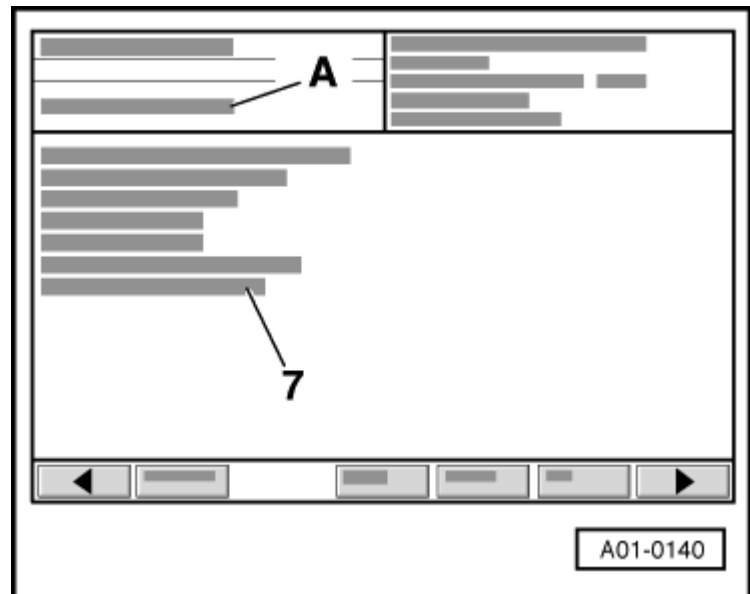
- Нажать клавишу  2 раза.


Индикация на -VAS 5051-:

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

7 - Ряд 1, регулировка фаз газораспределения, выпуск

- Этот клапан включается (щелкает) в течение одной минуты с интервалами, если до этого нажатием клавиши  не был выполнен переход на другой исполнительный элемент.





- Нажать клавишу  2 раза.

Индикация на -VAS 5051- (пример):

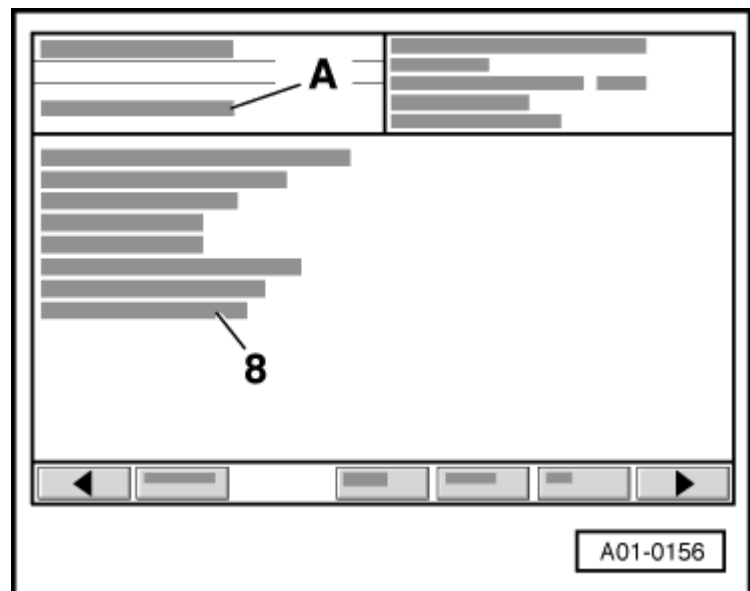
A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

8 - Ряд 2, регулировка фаз газораспределения, выпуск

- Этот клапан включается (щелкает) в течение одной минуты с интервалами, если до этого нажатием клавиши  не был выполнен переход на другой исполнительный элемент.

- Завершить функцию „03 - Диагностика исполнительных элементов“ касанием клавиши .

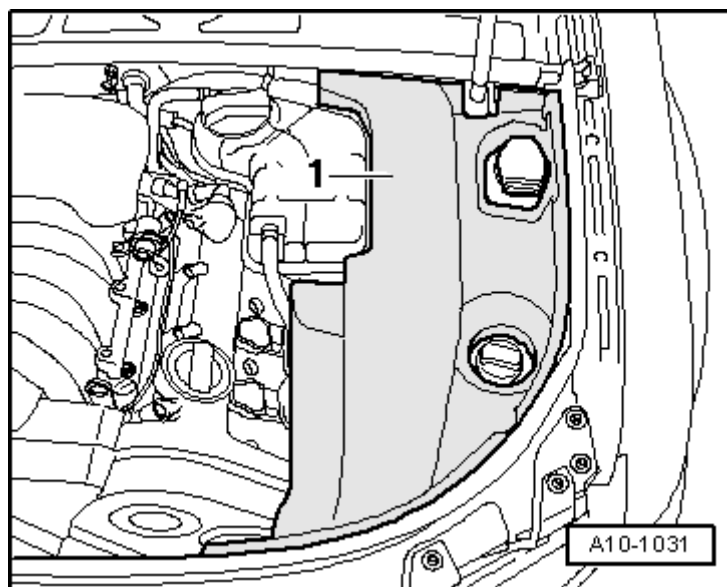
- Выбрать функцию „06 - Завершить вывод“ и выключить зажигание.



Если на один из клапанов не подается сигнал (он не щелкает):

**Ряд цилиндров 2 (слева):**

- Снять крышку -1- слева в моторном отсеке.

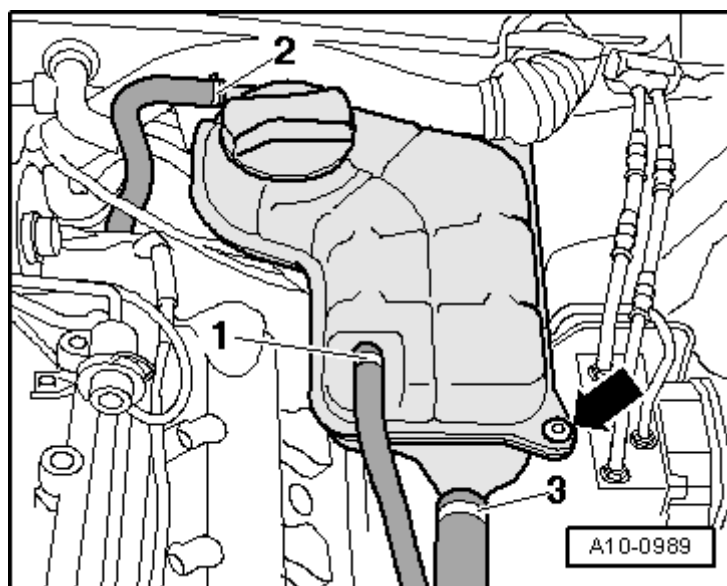


- Открутить расширительный бачок системы охлаждения -стрелка-.
- Отсоединить штекерный разъем, идущий к переключателю индикации низкого уровня ОЖ -F66- внизу на расширительном бачке системы охлаждения.



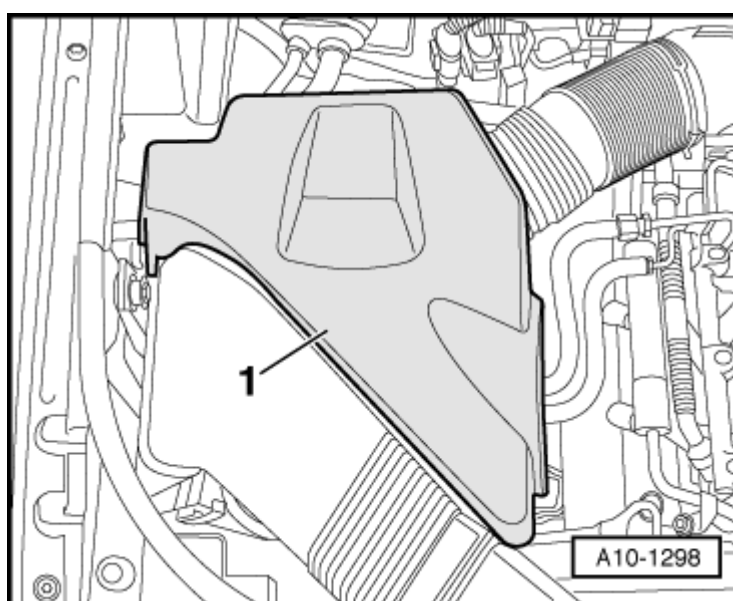
#### Инструкция

-Поз. 1 ... 3- игнорировать.

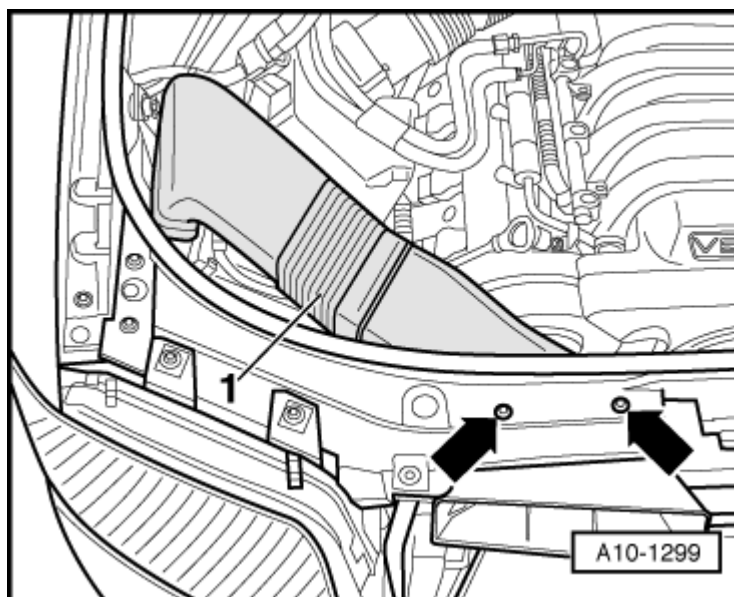


#### Ряд цилиндров 1 (справа):

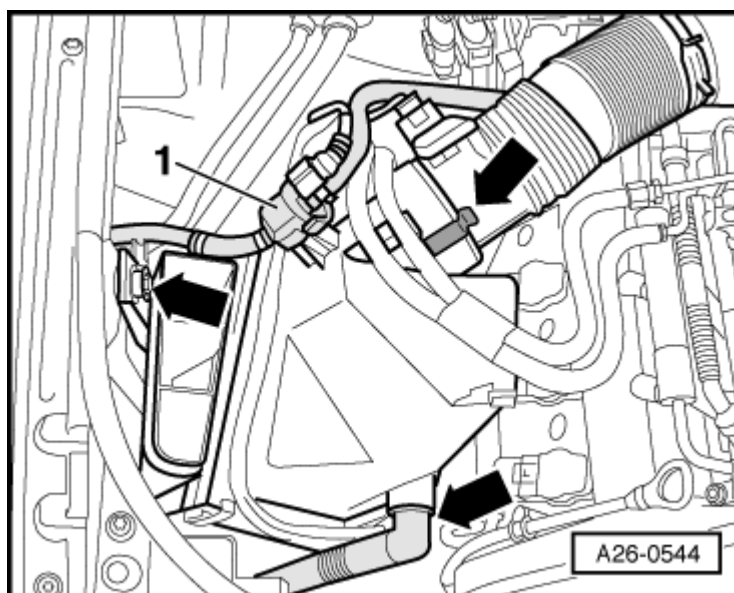
- Снять крышку -1- справа в моторном отсеке.



- Выкрутить винты -стрелки-.
- Снять воздуховод -1-.



- Снять электромагнитный клапан 1 абсорбера с активированным углем - N80--1- на корпусе воздушного фильтра.
- Снять корпус воздушного фильтра - стрелки-.



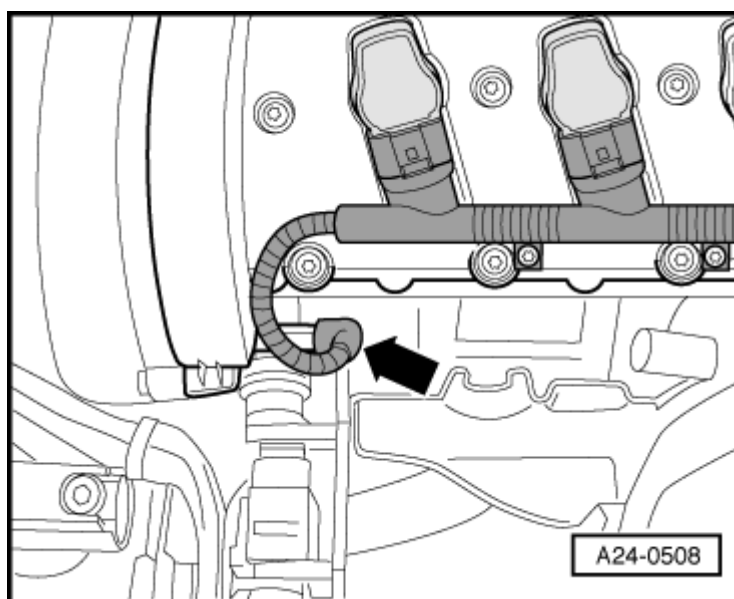
#### Продолжение для обоих рядов цилиндра:

- Отсоединить разъем -стрелка- на переходнике разъемов.



#### Инструкция

На рисунке изображен 2-й ряд цилиндров (левый).



Проверить внутреннее сопротивление

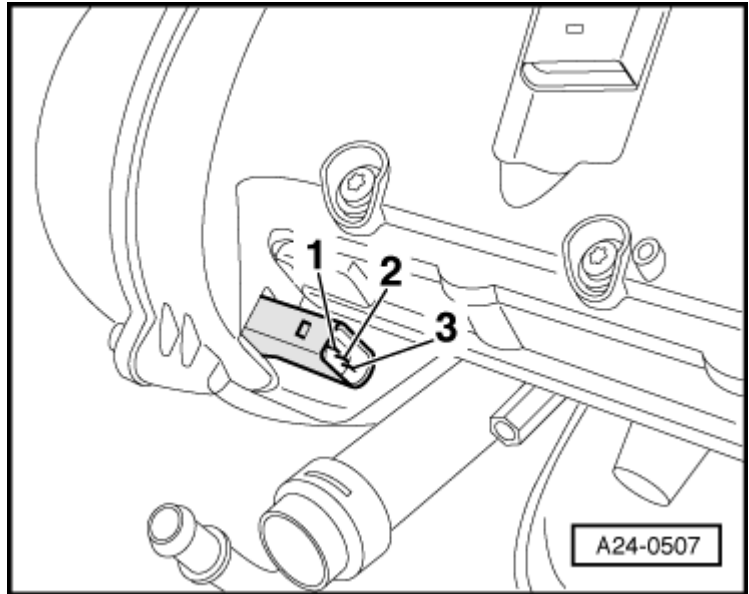
**Электромагнитный клапан регулировки фаз газораспределения, впуск:**

- Для измерения сопротивления подключить Ручной мультиметр - V.A.G 1526C- между контактами -1- и -2-.
- Заданное значение: 7,4 ... 8,2  $\Omega$ .
- Для измерения сопротивления подключить Ручной мультиметр - V.A.G 1526C- между контактами -2- и -3-.
- Заданное значение: 12,8 ... 14,2  $\Omega$ .

Если заданное значение не достигнуто:

- Заменить клапан регулятора фаз газораспределения.

Если заданное значение в норме:

**Проверить подачу электропитания**

- Предохранитель электромагнитного клапана регулировки фаз газораспределения исправен → [Схемы электрооборудования, поиск неисправностей системы электрооборудования и месторасположение.](#)
- Реле блока питания для Motronic -J271- исправно → [Схемы электрооборудования, поиск неисправностей системы электрооборудования и месторасположение.](#)

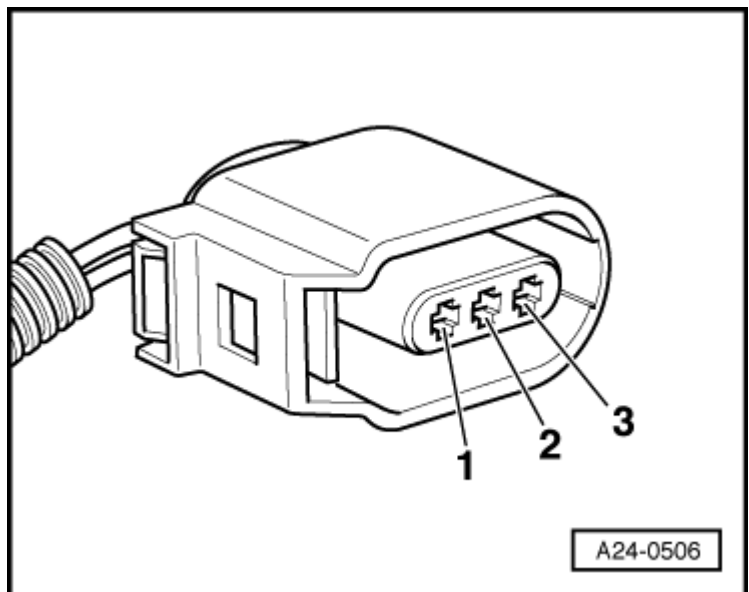
**Инструкция**

Подача питания на электромагнитный клапан регулировки фаз газораспределения происходит через реле блока питания Motronic -J271-.

- Подсоединить пробник -V.A.G 1527B- к контакту -2- электрического разъема электромагнитного клапана регулировки фаз газораспределения и к „-“ массы.
- Включить зажигание.
- Светодиод должен загореться.

Если светодиод не загорается:

- Проверить на предмет обрыва кабельное соединение от контакта -1- электрического разъема электромагнитного клапана регулировки фаз газораспределения через предохранитель к реле блока питания Motronic -J271- → [Схемы электрооборудования, поиск неисправностей системы электрооборудования и месторасположение.](#)



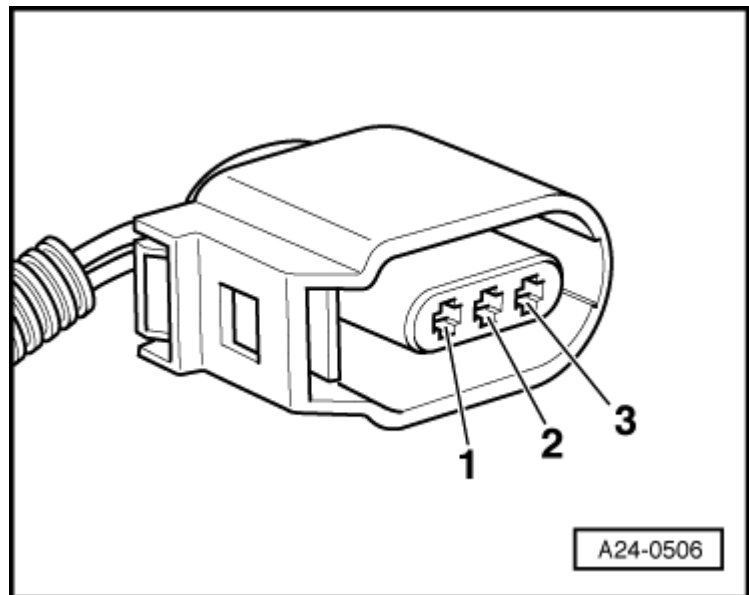
- При необходимости устранить повреждение соединения проводов.


Если светодиод загорелся:

### Проверить управление

#### Электромагнитные клапаны регулировки фаз газораспределения, впуск:


- Подключить тестер напряжения - V.A.G 1527B- к контактам -1- и -2- штекерного разъема.
- Включить зажигание и повторно выбрать систему автомобиля „01 - Электроника двигателя“.
- Повторить функцию „03 - Диагностика исполнительных элементов“.



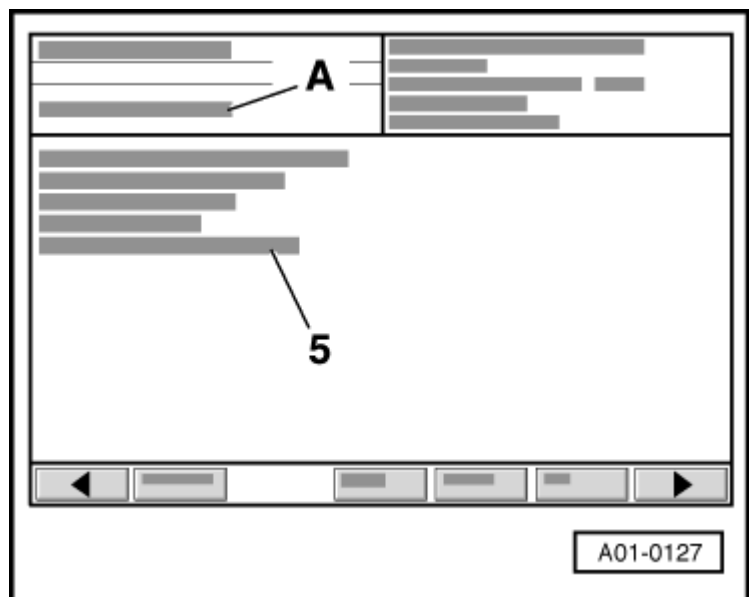
- Нажимать клавишу , пока не появится сообщение:

Индикация на -VAS 5051- (пример):

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

5 - Ряд 1, регулировка фаз газораспределения  -N205-


- Светодиод должен мигать.



- Нажать кнопку  2 раза.

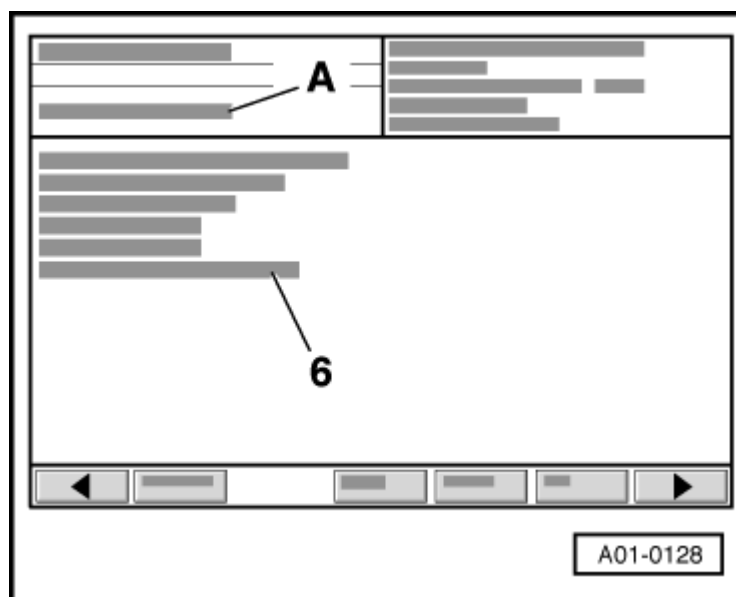
Индикация на -VAS 5051- (пример):

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

6 - Ряд 2, регулировка фаз газораспределения  -N208-

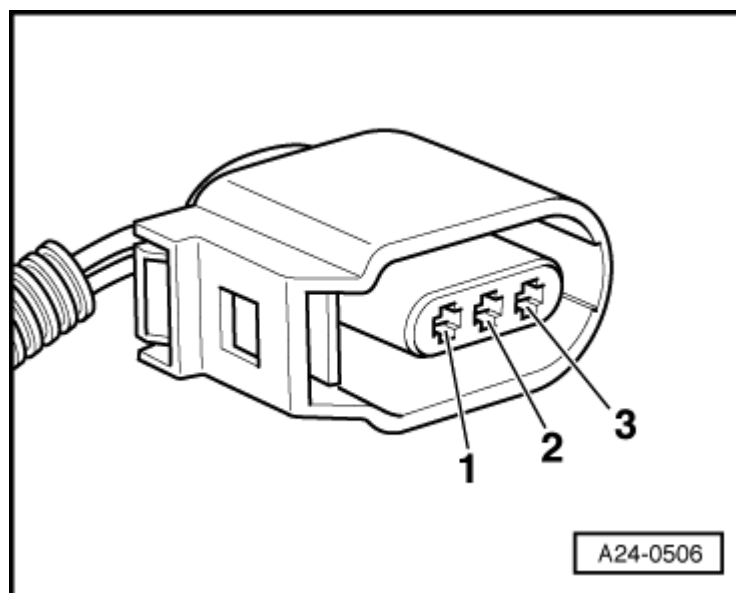
- Светодиод должен мигать.





**Электромагнитные клапаны  
регулировки фаз газораспределения,  
выпуск:**

- Подключить пробник -V.A.G 1527B- к контактам -1- и -2- электрического разъема.



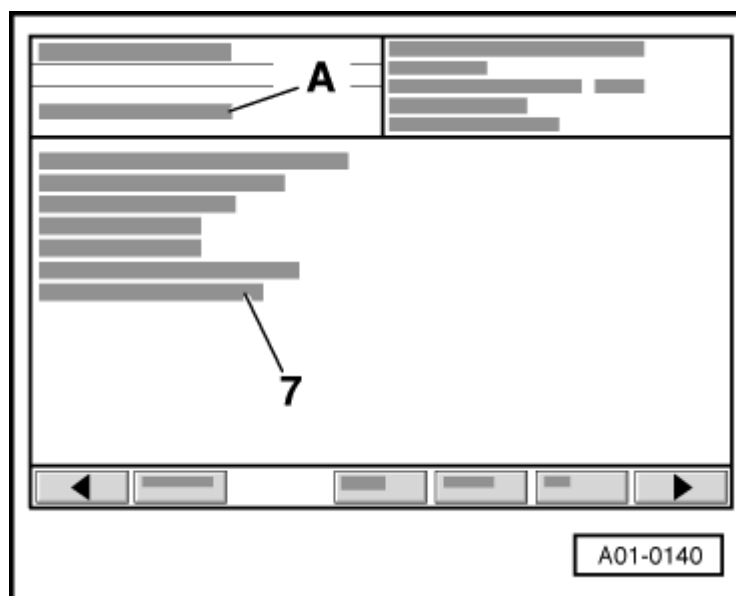
- Нажать кнопку  2 раза.

Индикация на -VAS 5051- (пример):

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

7 - Ряд 1, регулировка фаз газораспределения, выпуск

- Светодиод должен мигать.




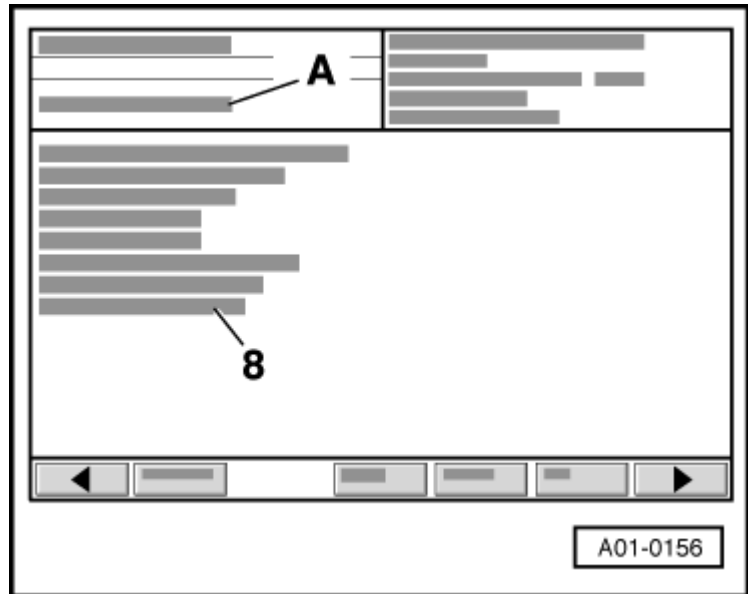
- Нажать кнопку  2 раза.

Индикация на -VAS 5051- (пример):

A - Тестирование исполнительного элемента выполняется, дальнейшее переключение разрешено

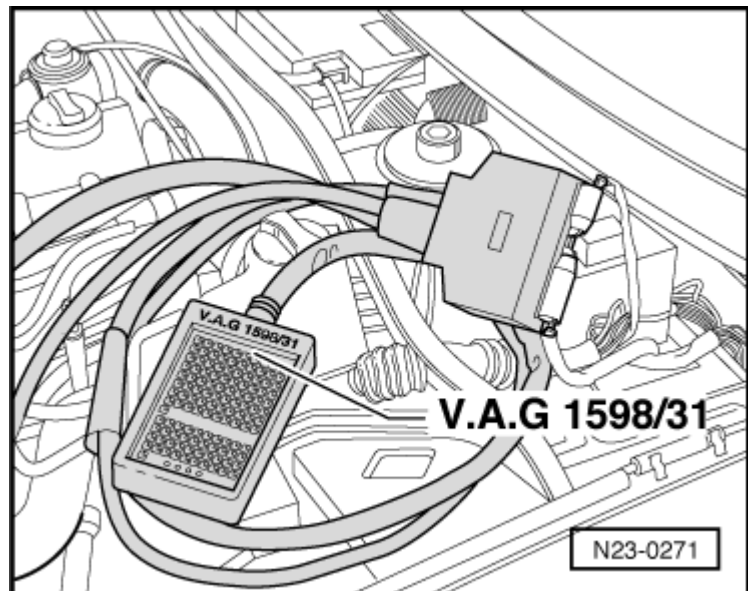
8 - Ряд 2, регулировка фаз газораспределения, выпуск

- Светодиод должен мигать.
- Завершить функцию „03 - Диагностика исполнительных элементов“ касанием клавиши .
- Нажать функцию „06 - Вывод данных завершить“.
- Выключить зажигание и отсоединить диагностический разъем.

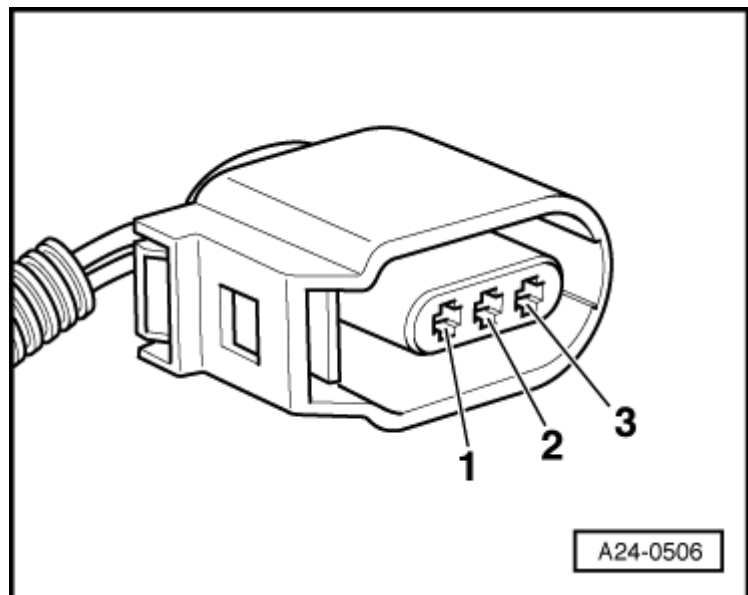


Если светодиод не мигает или горит продолжительное время:

- Подключить кабель-адаптер, 121-контактный -V.A.G 1598/31- (диагностического коммутатора) к соединительным штекерам жгута проводки, блок управления двигателем не подключать. Подключить зажим заземления диагностического блока к массе (не видно на рисунке) → [Группа ремонта24](#).



- Проверить следующие кабельные соединения электромагнитных клапанов регулировки фаз газораспределения на предмет отсутствия обрыва и короткого замыкания на "массу" или плюс:



Электромагнитный	Разъем	-V.A.G 1598/31-
------------------	--------	-----------------

клапан системы регулирования фаз газораспределения	контакт	Гнездо
Впуск, ряд 1 -N205-	-1-	115
Впуск, ряд 2 -N208-	-1-	120
Выпуск, ряд 1 -N318-	-1-	22
Выпуск, ряд 2 -N319-	-1-	18

- При необходимости устранить повреждение соединения проводов.

Если неисправность не обнаружена:

- Заменить фазовращатель → Глава „Снятие и установка распредвалов и фазовращателя“.