

# Кондиционер, отопление и вентиляция

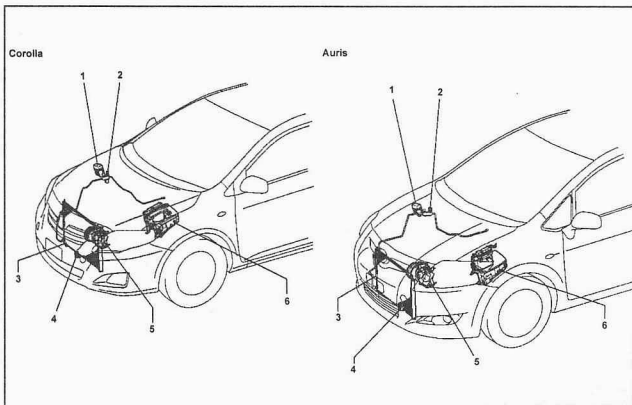
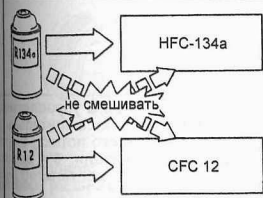
## Меры безопасности при работе с хладагентом

При работе с хладагентом всегда соблюдайте правила техники безопасности.

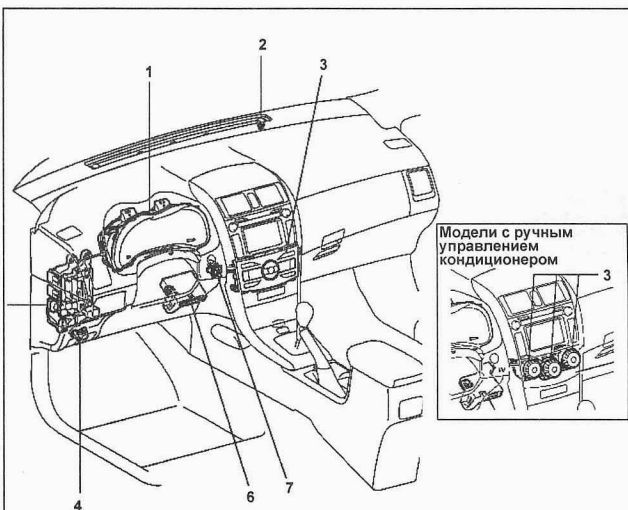
1. Запрещается работать с хладагентом в закрытом помещении или вблизи открытого пламени.
2. Всегда надевайте защитные очки.
3. Следите, чтобы хладагент не попал в глаза или на кожу. При поражении:
  - а) Не трите обожженное место.
  - б) Промойте обожженное место большим количеством холодной воды и смажьте кожу чистым вазелином.
  - в) Не пытайтесь лечиться самостоятельно, немедленно обратитесь в медицинское учреждение.
4. Не нагревайте баллоны с хладагентом и не сжигайте их.
5. Не роняйте баллоны и не подвергайте их ударам.
6. Не включайте компрессор без достаточного количества хладагента. Недостаток хладагента приводит к недостаточной смазке компрессора, что может повлечь за собой его поломку.
7. Не открывайте клапан высокого давления на блоке манометров при работающем компрессоре. При открытом клапане высокого давления изменится направление потока хладагента, что приведет к поломке цилиндра компрессора.
8. Не допускайте перезарядки системы. Избыток хладагента ведет к недостаточному охлаждению, перерасходу топлива, перегреву двигателя.
9. Используйте только хладагент R134a. В настоящее время в системе кондиционирования используется хладагент R134a. Большие различия в свойствах хладагентов R12 и R134a требуют разных систем кондиционирования для каждого типа хладагента.



Никогда не допускайте смешивания хладагентов R12 и R134a даже в малых количествах, т.к. это приведет к серьезным неисправностям системы кондиционирования.



Расположение компонентов системы кондиционирования и отопления. 1 - блок реле №7, 2 - выключатель по давлению, 3 - конденсатор, 4 - датчик температуры окружающего воздуха, 5 - компрессор кондиционера в сборе с электромагнитной муфтой, 6 - монтажный блок в моторном отсеке.



Расположение компонентов системы кондиционирования и отопления (продолжение). 1 - комбинация приборов, 2 - датчик солнечного света, 3 - панель управления кондиционером и отопителем, 4 - монтажный блок под панелью приборов, 5 - диагностический разъем, 6 - блок управления кондиционером, 7 - датчик температуры воздуха в салоне.

10. Используйте компрессорное масло, соответствующее используемому хладагенту.

**Внимание:** смешивание масел, предназначенных для различных систем кондиционирования, приводит к выходу из строя компрессора.

Компания Toyota рекомендует масло ND-OIL 8 для систем, использующих хладагент R134a.



11. Используйте уплотнительные кольца и сальники, предназначенные только для используемого типа хладагента.

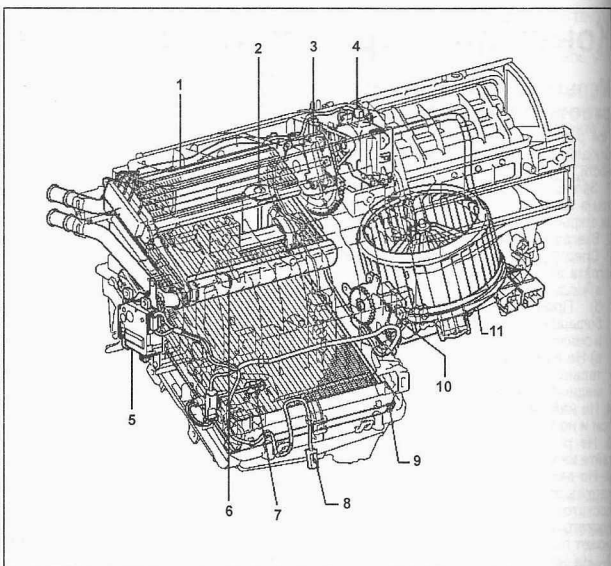


12. Соблюдайте аккуратность при затяжке соединений.

- Нанесите немного компрессорного масла на резиновые уплотнения штуцеров для облегчения затяжки и предотвращения утечек хладагента.
- При затяжке гаек используйте два гаечных ключа для предотвращения скручивания трубопровода.
- Затяжку проводите только указанным моментом.

13. Немедленно устанавливайте заглушки на открытые концы шлангов и штуцеры, чтобы предотвратить попадание влаги и пыли.

14. Стравите хладагент через зарядный клапан перед установкой нового компрессора, иначе компрессорное масло распылится вместе с хладагентом при снятии пробки



Блок кондиционера и отопителя в сборе (модели с автоматическим управлением кондиционером). 1 - дополнительный отопитель (модели с дополнительным отопителем), 2 - расширительный клапан, 3 - сервопривод заслонки направления воздушного потока, 4 - сервопривод заслонки забора воздуха, 5 - сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха со стороны водителя, 6 - радиатор отопителя, 7 - датчик температуры воздуха за испарителем, 8 - жгут проводов, 9 - испаритель, 10 - сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха со стороны пассажира, 11 - вентилятор кондиционера.

## Проверка количества хладагента

1. Режим проверки.

- Частоту холостого хода поддерживайте на уровне 1500 об/мин.
- Откройте все двери.

2. Установите максимальную скорость вентилятора (HI).

3. Включите кондиционер.

4. Установите заслонку забора воздуха в положение "RECIRC" (рециркуляция).

5. Установите регулятор температуры в режим максимального охлаждения - "MAX COOL".

6. Проверьте количество хладагента по наличию пузырьков в сервисном окне ресивера.

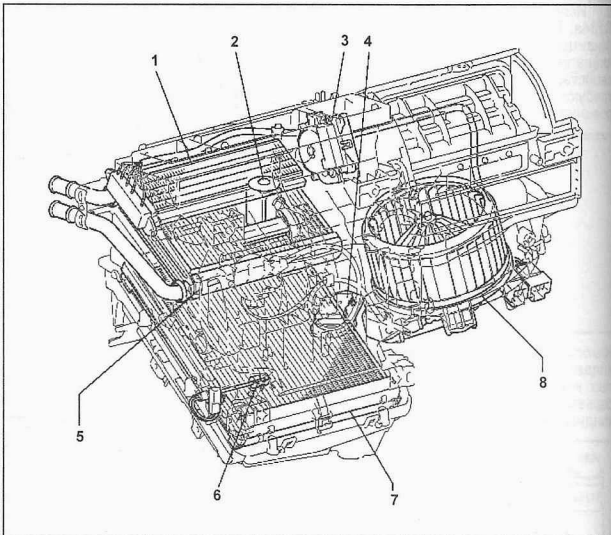
а) Если в сервисном окне видны пузырьки (недостаток хладагента), то проверьте наличие утечек в системе и дозаправьте систему до нормы.

б) Если пузырьки не видны (либо количество хладагента в норме, либо хладагент отсутствует), то способ устранения - см. пп. "в" и "г".

в) Если нет перепада температур между входным и выходным отверстиями компрессора (либо хладагент отсутствует, либо количество хладагента минимально), то проверьте наличие утечек хладагента, затем зарядите систему до нормы.

г) Если есть большой перепад температур между входным и выходным отверстиями компрессора (либо количество хладагента в норме, либо перезарядка системы), то способ устранения - см. пп. "д" и "е".

д) Если хладагент в сервисном окне становится прозрачным сразу после выключения кондиционера (перезарядка системы), то удалите весь хладагент, вакуумируйте и заправьте систему до нормы.



Блок кондиционера и отопителя в сборе (модели с ручным управлением кондиционером). 1 - дополнительный отопитель, 2 - расширительный клапан, 3 - сервопривод заслонки направления воздушного потока, 4 - резистор вентилятора кондиционера, 5 - радиатор отопителя, 6 - датчик температуры воздуха за испарителем, 7 - испаритель, 8 - вентилятор кондиционера.

е) Если после выключения кондиционера хладагент вспенивается и затем становится прозрачным, то количество хладагента в норме.

Количество хладагента..... 440 ± 30 г

### Компрессор кондиционера и электромагнитная муфта

#### Снятие и установка

- Примечание:**
- Установка производится в порядке, обратном снятию.
  - При замене компрессора количеством компрессорного масла в устанавливаемом компрессоре должно быть равно количеству масла в снятом (в новые компрессоры залито примерно 75 - 105 мл (1ZR-FE) или 50 мл (4ZZ-FE) компрессорного масла).
1. Удалите хладагент из системы.

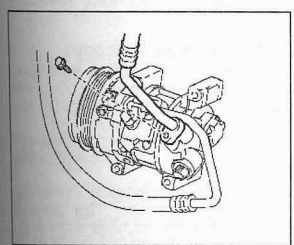
**Примечание:** после установки вакуумируйте систему и заправьте систему хладагентом. Проверьте герметичность системы.

Количество хладагента..... 440 ± 30 г

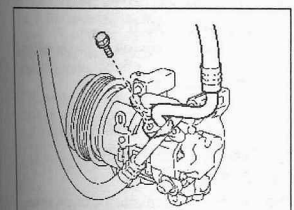
2. (1ZR-FE) Снимите верхний отражатель радиатора.
3. Снимите правый нижний кожух защиты двигателя.
4. (4ZZ-FE) Снимите крышку головки блока цилиндров.
5. Снимите ремень привода навесных агрегатов (см. главу "Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки").
6. Отверните два болта и снимите трубки подвода и отвода хладагента от компрессора. Снимите уплотнительные кольца.

Момент затяжки ..... 9,8 Н·м

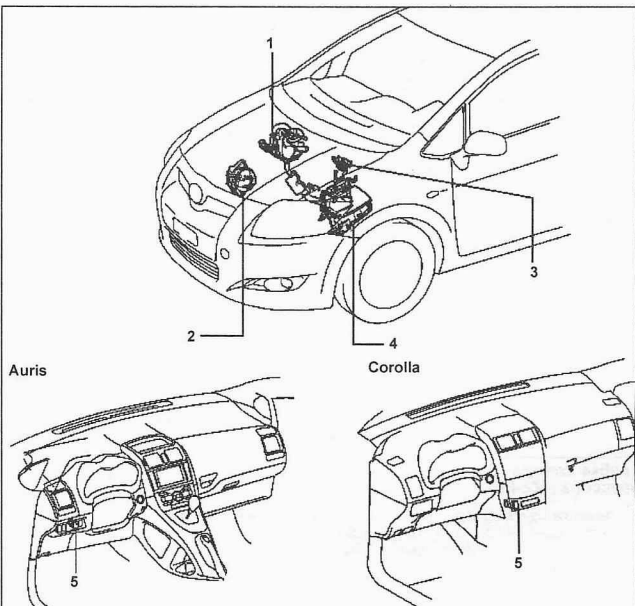
**Внимание:** после отсоединения шлангов, во избежание загрязнения системы, немедленно установите заглушки на шланги.



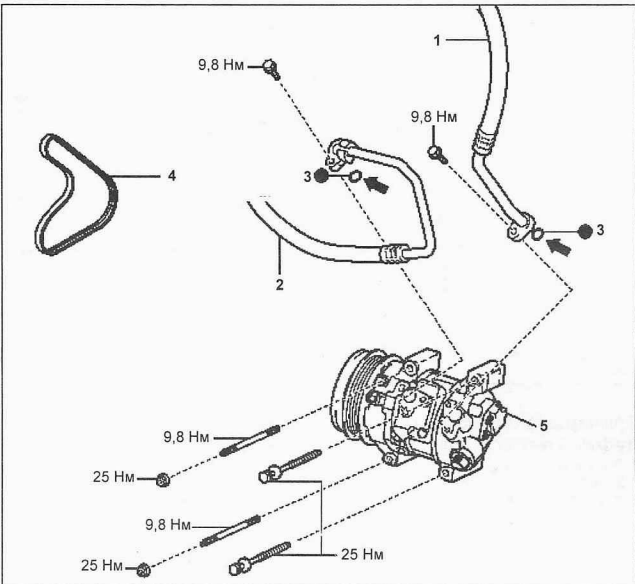
Трубка подвода хладагента к компрессору (1ZR-FE).



Трубка подвода хладагента к компрессору (4ZZ-FE).

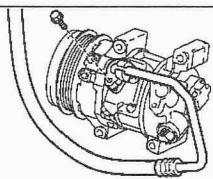


Расположение компонентов системы дополнительного отопителя. 1 - дополнительный отопитель, 2 - генератор, 3 - насос отопителя, 4 - монтажный блок в моторном отсеке, 5 - выключатель дополнительного отопителя.

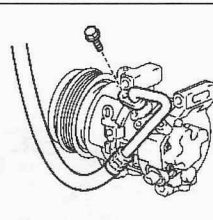


Снятие компрессора кондиционера (1ZR-FE). 1 - трубка подвода хладагента к компрессору, 2 - трубка отвода хладагента от компрессора, 3 - уплотнительное кольцо, 4 - ремень привода компрессора, 5 - компрессор кондиционера в сборе с электромагнитной муфтой.

**Примечание:** при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите компрессорное масло ND-OIL 8.



Трубка отвода хладагента от компрессора (1ZR-FE).

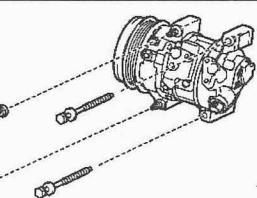


Трубка отвода хладагента от компрессора (4ZZ-FE).

### 7. Снимите компрессор.

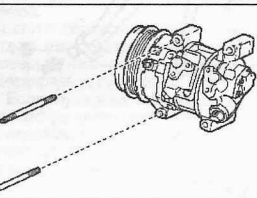
- Отсоедините разъем компрессора.
- Отверните два болта, две гайки.

Момент затяжки ..... 25 Н·м



- Отверните две шпильки и снимите компрессор в сборе.

Момент затяжки ..... 9,8 Н·м



### Проверка электромагнитной муфты компрессора

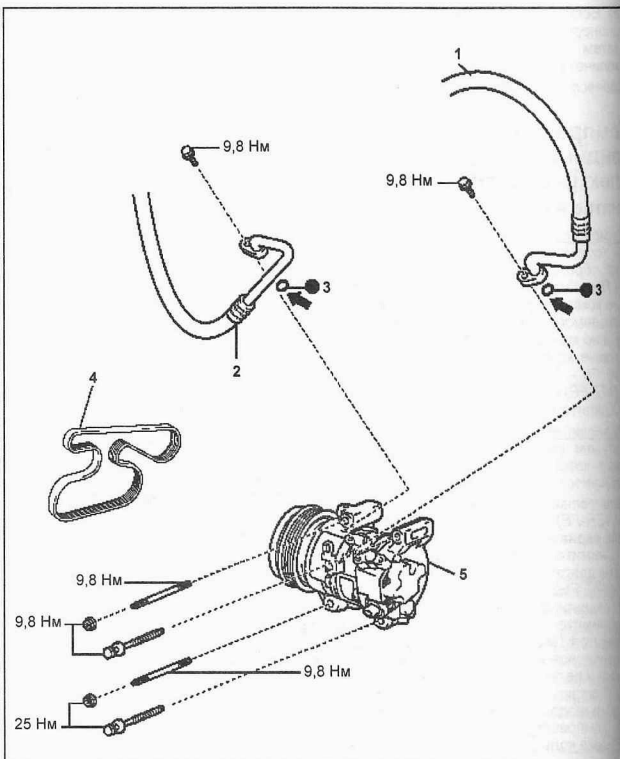
#### 1. Визуальная проверка.

- Проверьте отсутствие утечек смазки у подшипников муфты.
- Проверьте отсутствие следов масла на нажимной пластине и роторе.

#### 2. Проверьте отсутствие постороннего шума подшипников муфты.

- Запустите двигатель.
- Проверьте отсутствие постороннего шума подшипников муфты, когда кондиционер включен.

**Примечание:** при наличии постороннего шума замените электромагнитную муфту.



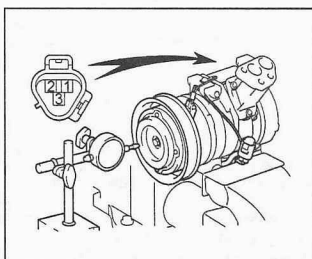
Снятие компрессора кондиционера (4ZZ-FE). 1 - трубка подвода хладагента к компрессору, 2 - трубка отвода хладагента от компрессора, 3 - уплотнительное кольцо, 4 - ремень привода компрессора, 5 - компрессор кондиционера в сборе с электромагнитной муфтой.

**Примечание:** при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите компрессорное масло ND-OIL 8.

### 3. Проверьте электромагнитную муфту.

- Отсоедините разъем от электромагнитной муфты.
- Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "3" разъема муфты, отрицательную клемму к корпусу муфты.
- Проверьте срабатывание муфты. Замените электромагнитную муфту, если она не работает.
- Проверьте зазор между нажимной пластиной муфты и ротором, как показано на рисунке.

Номинальный зазор ..... 0,35 - 0,60 мм



### Проверка компрессора

- Убедитесь в отсутствии металлического звука от компрессора, когда кондиционер включен. Замените компрессор, если звук присутствует.
- Проверьте количество хладагента (см. раздел "Проверка количества хладагента").
- Проверьте детектором утечек герметичность системы. При наличии утечек замените сальник вала и уплотнительное кольцо.

### Снятие и установка конденсатора

При снятии и установке конденсатора руководствуйтесь сборочным рисунком "Конденсатор".

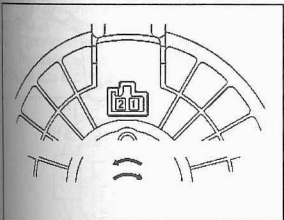
### Снятие и установка дополнительного отопителя

При снятии и установке дополнительного отопителя руководствуйтесь сборочным рисунком "Дополнительный отопитель".

## Проверка электрических элементов

### Электродвигатель вентилятора кондиционера

1. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "2" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "1".



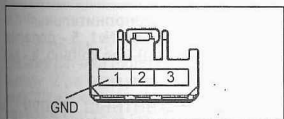
Проверьте плавность вращения электродвигателя вентилятора.

2. Измерьте силу тока в цепи электродвигателя.

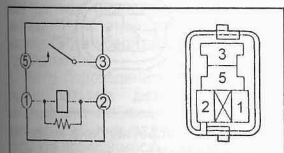
Номинальная сила тока ..... не более 3 А

3. Измерьте сопротивление между выводами "1" ("GND") разъема электродвигателя и массой.

Номинальное сопротивление ..... менее 1 Ом



### Реле №1, №2 и №3 блока реле №7



1. Проверьте наличие проводимости между выводами "1" и "2".

2. Проверьте отсутствие проводимости между выводами "3" и "5".

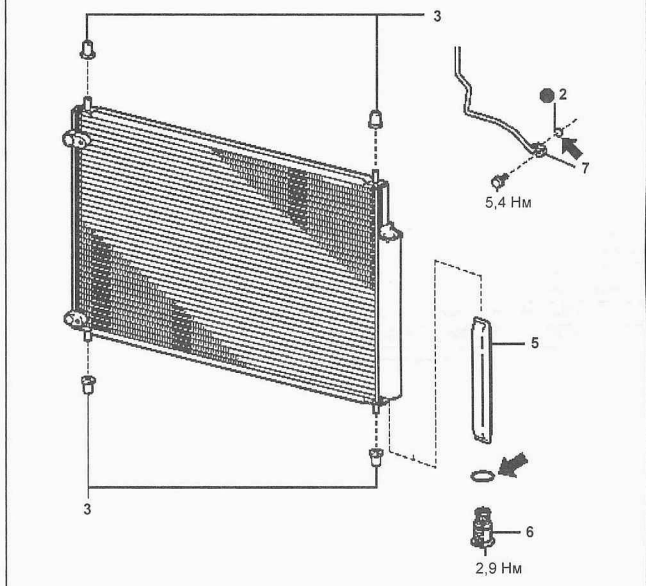
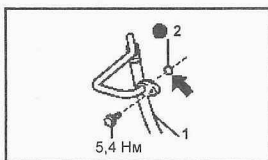
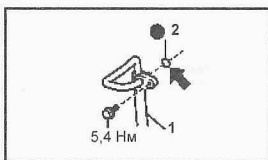
3. При подаче напряжения на выводы "1" и "2" проверьте наличие проводимости между выводами "3" и "5".

### Дополнительный отопитель

1. Измерьте сопротивление между выводами разъемов отопителя (см. таблицу "Проверка сопротивления между выводами разъемов дополнительного отопителя").

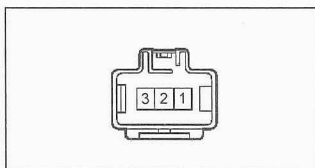
Таблица. Проверка сопротивления между выводами разъемов дополнительного отопителя.

Выводы	Условия	Сопротивление
A1 ↔ B1	Постоянно	Менее 1 Ом
A2 ↔ B2	Постоянно	Менее 1 Ом
A2 ↔ B1	Постоянно	Менее 1 Ом
A3 ↔ B2	Постоянно	Менее 1 Ом

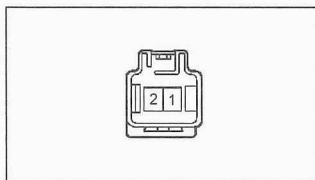


Конденсатор. 1 - трубка отвода хладагента от компрессора, 2 - уплотнительное кольцо, 3 - подушка, 4 - конденсатор, 5 - осушитель, 6 - крышка, 7 - трубка подвода хладагента к компрессору.

**Примечание:** при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите компрессорное масло ND-OIL 8.



Разъем "А".



Разъем "В".

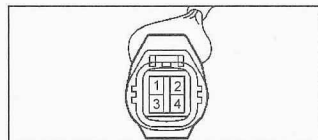
2. Измерьте сопротивление между выводами разъемов отопителя и генератора (см. таблицу "Проверка сопротивления между выводами разъемов дополнительного отопителя и генератора").

Таблица. Проверка сопротивления между выводами разъемов дополнительного отопителя и генератора.

Выводы	Условия	Сопротивление
A8 ↔ B4	Постоянно	Менее 1 Ом
A8 ↔ масса	Постоянно	Более 10 кОм

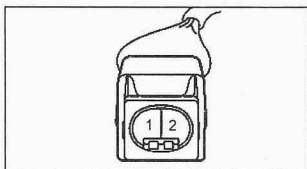


Разъем "А" (дополнительный отопитель).



Разъем "В" (генератор).

3. Измерьте сопротивление между выводами "2" разъема насоса и массой. Номинальное сопротивление..... менее 1 Ом

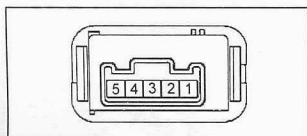


4. Проверьте выключатель дополнительного отопителя.

а) Проверьте сопротивление между выводами "4" и "1" разъема выключателя при различных положениях выключателя (см. таблицу "Проверка выключателя дополнительного отопителя").

Таблица. Проверка выключателя дополнительного отопителя.

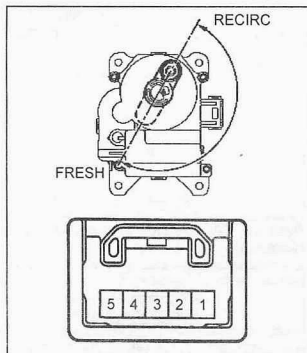
Положение выключателя	Сопротивление
ON	Менее 1 Ом
OFF	Более 10 кОм



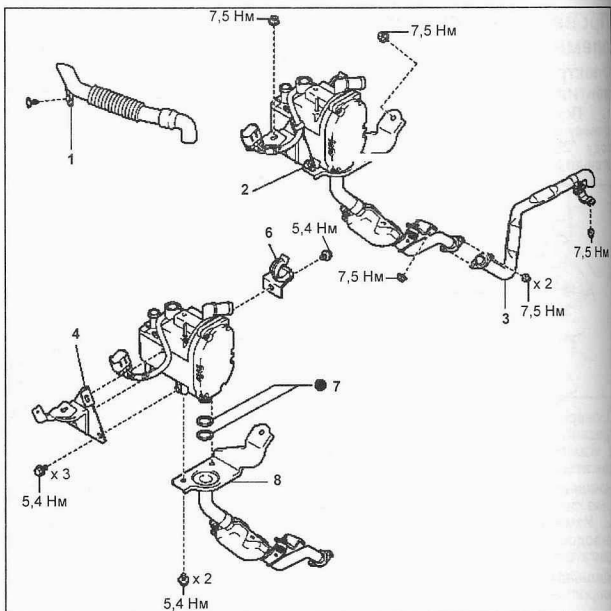
б) Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "1" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "5" и убедитесь, что индикатор выключателя загорается.

в) Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "3" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "2" и убедитесь, что подсветка выключателя загорается.

### Сервопривод заслонки забор воздуха



1. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "5", отрицательную клемму - к выводу

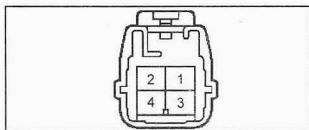


Дополнительный отопитель. 1 - впускная труба, 2 - дополнительный отопитель в сборе, 3 - выпускная труба №2, 4 - кронштейн №1, 5 - дополнительный отопитель, 6 - кронштейн №2, 7 - уплотнительное кольцо, 8 - выпускная труба №1.

"2", убедитесь, что рычаг передвигается из положения "RECIRC" в положение "FRESH".

2. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "5", отрицательную клемму - к выводу "1", убедитесь, что рычаг передвигается из положения "FRESH" в положение "RECIRC".

### Резистор вентилятора кондиционера

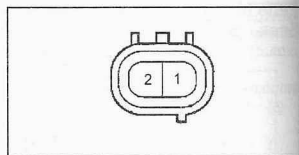


Измерьте сопротивление между выводами разъема резистора (см. таблицу "Проверка резистора вентилятора кондиционера").

Таблица. Проверка резистора вентилятора кондиционера.

Выводы	Сопротивление, Ом
Corolla	
1 ↔ 4	3,12 - 3,60
2 ↔ 4	1,45 - 10,2
3 ↔ 4	0,52 - 10,2
Auris	
1 ↔ 4	3,12 - 3,60
2 ↔ 4	1,45 - 1,67
3 ↔ 4	0,52 - 0,60

### Электромагнитный клапан компрессора



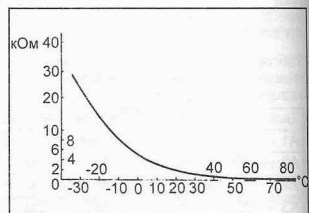
Проверьте сопротивление между выводами разъема.

Номинальное сопротивление при 20°C..... 10 Ом

### Датчик температуры воздуха в салоне и датчик температуры окружающего воздуха

Измерьте сопротивление датчиков между выводами и сравните с соответствующим значением на графике.

Номинальное сопротивление при 25°C..... 1,6 - 1,8 кОм



**Датчик температуры воздуха за испарителем**

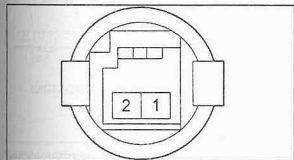
Измерьте сопротивление между выводами разъема.

Номинальное сопротивление:

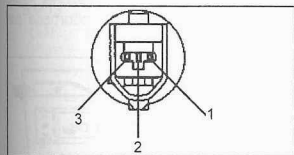
при 0°C ..... 4,40 - 5,35 кОм  
при 15°C ..... 2,14 - 2,58 кОм

**Датчик солнечного света**

1. Подсоедините омметр с пределом шкалы 20 кОм к выводам разъема датчика (положительный щуп к выводу "1", а отрицательный щуп к выводу "2") и убедитесь в отсутствии проводимости.



Corolla.



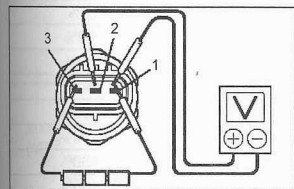
Auris.

2. Подсоедините омметр к выводам разъема датчика (положительный щуп к выводу "2", а отрицательный щуп к выводу "1") и убедитесь, что проводимости нет при отсутствии света. Осветите рабочую поверхность датчика и убедитесь, что проводимость появилась.

3. (Auris) Подсоедините омметр с пределом шкалы 20 кОм к выводам разъема датчика (положительный щуп к выводу "1", а отрицательный щуп к выводу "3") и убедитесь в отсутствии проводимости.

4. (Auris) Подсоедините омметр к выводам разъема датчика (положительный щуп к выводу "3", а отрицательный щуп к выводу "1") и убедитесь, что проводимости нет при отсутствии света. Осветите рабочую поверхность датчика и убедитесь, что проводимость появилась.

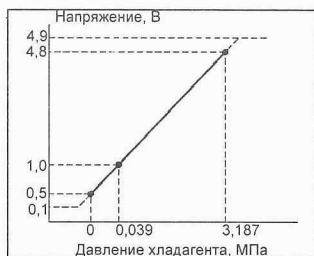
**Выключатель по давлению**



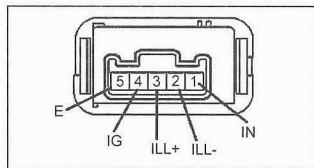
1. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "3" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "1".

2. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "2" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "1".

3. Измерьте сопротивление между выводами "1" и "2" и сравните с соответствующим значением на графике.



**Выключатель отопителя**



1. Измерьте сопротивление между выводами "1" и "4" при различных положениях выключателя.

Выключатель в положении "ON" ..... менее 1 Ом

Выключатель в положении "OFF" ..... более 10 кОм

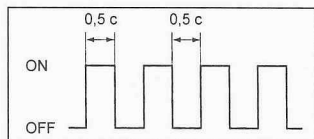
2. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "1" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "5" и убедитесь, что индикатор выключателя загорается.

3. Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к выводу "3" разъема электродвигателя, отрицательную клемму - к выводу "2" и убедитесь, что подсветка выключателя загорается.

**Диагностика системы кондиционирования**

**Работа системы при обнаружении неисправностей**

При обнаружении неисправности (блокировка компрессора) система кондиционирования автоматически выключится. При этом индикатор выключателя "A/C" будет мигать, как показано на рисунке.

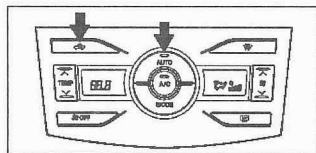


**Включение режима диагностики**

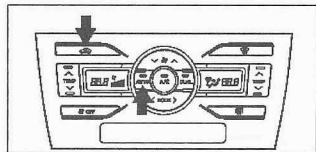
1. Выключите зажигание ("OFF").  
2. Удерживая нажатыми выключатель "AUTO" и выключатель регули-

ровки забора воздуха, включите двигатель.

*Примечание: если проводится только проверка индикаторов, можно не запускать двигатель, а включить только зажигание ("ON").*

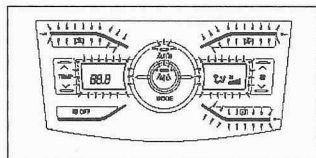


Corolla.

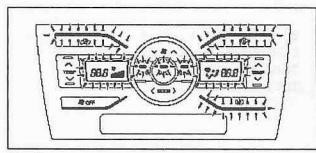


Auris.

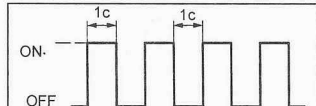
3. Убедитесь, что индикаторы панели управления кондиционером загораются четыре раза с интервалом в 1 секунду (проверка индикаторов).



Corolla.



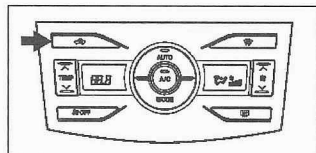
Auris.



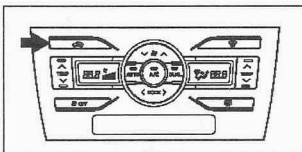
4. Чтобы выйти из режима диагностики, нажмите на переключатель "OFF".

5. После проверки индикаторов автоматически начнется диагностика датчиков.

6. Для проведения диагностики приводов нажмите выключатель регулировки забора воздуха.



Corolla.



Auris.

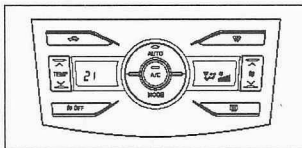
**Примечание:**

- Проверка приводов должна осуществляться при прогревом двигателя.

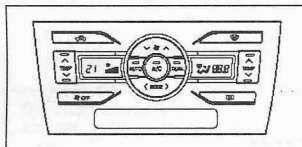
- Для замедления проверки нажмите на выключатель обогрева переднего стекла.

- При смене режимов работы кондиционера и отопителя загорается индикатор (см. рисунок выше).

- На рисунке приведен пример индикации кода "21".



Corolla.



Auris.

а) С интервалами в 1 секунду будут срабатывать приводы заслонки, вентилятор отопителя и реле. Убедитесь, что температура и направление потоков воздуха при каждом режиме работы кондиционера соответствуют данным, приведенным в таблице

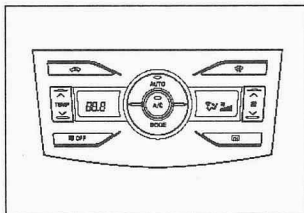
**Таблица. Проверка приводов.**

Режим	Код	Скорость вращения вентилятора	Направление потока воздуха	Забор воздуха	Компрессор кондиционера	Заслонка смешивания потоков воздуха
1	0	0	FACE	FRESH	OFF	0%
2	1	1	FACE	FRESH	OFF	0%
3	2	17	FACE	RECIRC/FRESH	ON	0%
4	3	17	FACE	RECIRC	ON	50%
5	4	17	BI-LEVEL	RECIRC	ON	50%
6	5	17	BI-LEVEL	RECIRC	ON	50%
7	6	17	FOOT	FRESH	ON	100%
8	7	17	FOOT-0	FRESH	ON	100%
9	8	17	FOOT/DEF	FRESH	ON	100%
10	9	31	DEF	FRESH	ON	100%

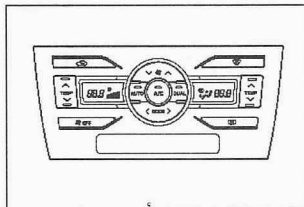
"Проверка приводов".

б) Для перехода в режим диагностики датчиков после завершения проверки приводов нажмите выключатель "AUTO".

7. Результат диагностики датчиков отображается на экране вывода установленной температуры.



Corolla.



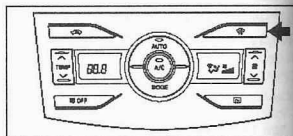
Auris.

**Примечание:**

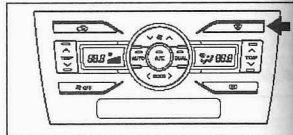
- При наличии двух и более кодов индикация начинается с наименьшего.

- Вывод кодов неисправностей, обнаруженных при текущей диагностике, сопровождается звуком зуммера. При выводе кодов, содержащихся в памяти, звук зуммера не раздается.

- Если диагностические коды неисправностей высвечиваются слишком быстро, нажмите выключатель обогрева лобового стекла на панели управления кондиционером и отопителем.



Corolla.

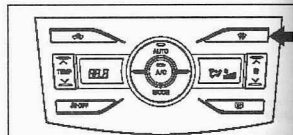


Auris.

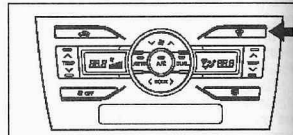
8. Для завершения диагностики нажмите выключатель "OFF".

**Очистка памяти**

1. После устранения неисправностей произведите очистку памяти: во время диагностики датчиков нажмите одновременно выключатели обогрева переднего и заднего стекол.



Corolla.



Auris.

2. Убедитесь, что в памяти не содержится кодов неисправностей.



Таблица. Диагностические коды неисправностей.

Код	Описание	1: Условие диагностики. 2: Условие возникновения неисправности. 3: Длительность фиксирования	Место неисправности
00	-	Нет неисправностей.	-
B1411 (11) <sup>*1,5</sup>	Датчик температуры воздуха в салоне	1. - 2: Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры воздуха в салоне. 3: 8,5 минут или более.	- Датчик температуры воздуха в салоне - Жгут проводов или разъемы между датчиком температуры воздуха в салоне и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1412 (12) <sup>*2</sup>	Датчик температуры окружающего воздуха	1. - 2: Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры окружающего воздуха. 3: 8,5 минут или более.	- Датчик температуры окружающего воздуха - Жгут проводов или разъемы между датчиком температуры окружающего воздуха и блоком управления кондиционером и отопителем - Комбинация приборов - Блок управления кондиционером и отопителем
B1413 (13)	Датчик температуры воздуха за испарителем	1. - 2: Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры воздуха за испарителем. 3: 8,5 минут или более.	- Датчик температуры воздуха за испарителем - Жгут проводов или разъемы между датчиком температуры воздуха за испарителем и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1421 (21) <sup>*3,5</sup>	Датчик солнечного света (со стороны пассажира)	1: - 2: Обрыв или короткое замыкание цепи датчика солнечного света. 3: 8,5 минут или более (короткое замыкание), немедленно (при отсоединении).	- Датчик солнечного света - Жгут проводов или разъемы между датчиком солнечного света и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1423 (23)	Выключатель по давлению	1: Выключатель кондиционера "A/C": "ON". 2: Отключение сигнала выключателя по давлению. 3: 0,3 секунды или более.	- Выключатель по давлению - Жгут проводов или разъемы между выключателем по давлению и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем - Конденсатор - Вентилятор кондиционера
B1424 (24) <sup>*3,4,5</sup>	Датчик солнечного света (со стороны водителя)	1: - 2: Обрыв или короткое замыкание цепи датчика солнечного света. 3: 8,5 минут или более (короткое замыкание), немедленно (при отсоединении).	- Датчик солнечного света - Жгут проводов или разъемы между датчиком солнечного света и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1441 (41) <sup>*5</sup>	Сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха (со стороны пассажира)	1: Сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха: "MAX HOT" → "MAX COOL" ("MAX COOL" → "MAX HOT"). 2: Рычаг сервопривода заслонки смешивания потоков воздуха перемещается не менее, чем на 20% (не более, чем на 80%). 3: 30 секунд или более.	- Сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха - Жгут проводов или разъемы между сервоприводом заслонки смешивания потоков воздуха и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1442 (42) <sup>*5</sup>	Сервопривод заслонки забора воздуха	1: Сервопривод заслонки забора воздуха: "FRESH" → "RECIRC" ("RECIRC" → "FRESH"). 2: Рычаг сервопривода заслонки забора воздуха перемещается не менее, чем на 20% (не более, чем на 80%). 3: 30 секунд или более.	- Сервопривод заслонки забора воздуха - Жгут проводов или разъемы между сервоприводом заслонки забора воздуха и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем

Таблица. Диагностические коды неисправностей (продолжение).

Код	Описание	1: Условие диагностики. 2: Условие возникновения неисправности. 3: Длительность фиксирования	Место неисправности
B1443 (43) <sup>*5</sup>	Неправильная работа сервопривода заслонки направления воздушного потока	1: Сервопривод заслонки направления воздушного потока: "DEF" → "FACE" ("FACE" → "DEF"). 2: Рычаг сервопривода заслонки направления воздушного потока перемещается не менее, чем на 20% (не более, чем на 80%). 3: 30 секунд или более.	- Сервопривод заслонки направления воздушного потока - Жгут проводов или разъемы между сервоприводом заслонки направления воздушного потока и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1446 (46) <sup>*4,5</sup>	Сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха (со стороны водителя)	1: Сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха: "MAX HOT" → "MAX COOL" ("MAX COOL" → "MAX HOT"). 2: Рычаг сервопривода заслонки смешивания потоков воздуха перемещается не менее, чем на 20% (не более, чем на 80%). 3: 30 секунд или более.	- Сервопривод заслонки смешивания потоков воздуха - Жгут проводов или разъемы между сервоприводом заслонки смешивания потоков воздуха и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1451 (51)	Цепь электромагнитного клапана компрессора	1: - 2: Обрыв или короткое замыкание цепи электромагнитного клапана компрессора. 3: -	- Компрессор кондиционера - Жгут проводов или разъемы между электромагнитным клапаном и блоком управления кондиционером и отопителем - Блок управления кондиционером и отопителем
B1497 (97) <sup>*5</sup>	Жгут проводов	1: - 2: Неисправность жгута проводов. 3: 10 секунд или более.	- Жгут проводов - Блок управления кондиционером и отопителем
B1499 (99)	Обрыв цепи системы Multiplex	-	- Система Multiplex - Блок управления кондиционером и отопителем

\*1 - код может высвечиваться при температуре воздуха в салоне ниже -19 °С, что не указывает на наличие неисправности.

\*2 - код может высвечиваться при температуре окружающего воздуха ниже -53 °С, что не указывает на наличие неисправности.

\*3 - код может высвечиваться при проверке в затемненном месте, что не указывает на наличие неисправности.

\*4 - Auris.

\*5 - модели с автоматическим управлением кондиционером.