

## **FanControl-U2 и FanControl-B2**

### **Подключение модуля на автомобили концерна VAG**

## Применение модуля на автомобиле VW Touareg (2011--)

### Группа 3, подгруппа 1

#### CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – оранжевый с коричневой полосой.
- CAN-H – оранжевый с фиолетовой полосой.

#### Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

#### Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем

О наличии штатного автономного отопителя можно узнать по наклейке, расположенной на центральной стойке кузова, под дверью водителя.

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля и со штатного брелка.

### Подключение модуля при наличии в автомобиле активированного таймера

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте, например, за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 2). При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.

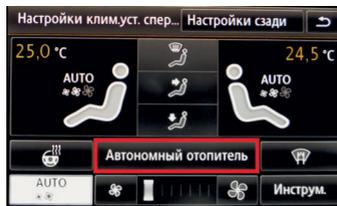


Рис. 1. Меню активированного таймера

### Подключение модуля при отсутствии в автомобиле активированного таймера

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 2).

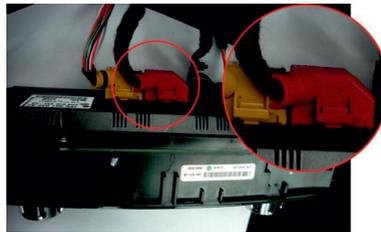


Рис. 2

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 3).

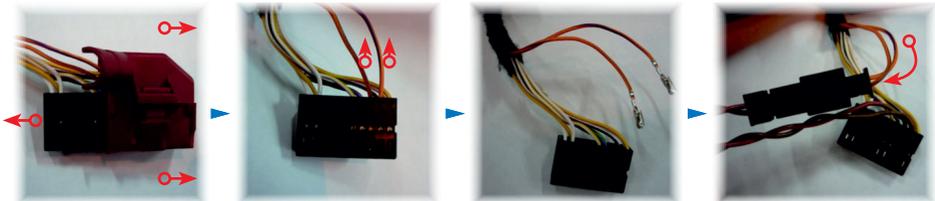


Рис. 3

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 2.

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в режим, предварительно установленный пользователем автомобиля, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается аналогично подключению, описанному выше: в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем.

Подробное описание подключения см. в схеме 3.

**!** Существует возможность настройки модуля в следующий режим работы: климатическая установка будет включаться только при достижении температуры охлаждающей жидкости 40°С. Для активации данного режима необходимо активировать «Альтернативный алгоритм запуска климатической установки №1». Сделать это можно с помощью TECPROG или встроенной кнопки программирования:

1. Нажмите 14 раз кнопку программирования.
2. Модуль проинформирует о состоянии пункта сериями по 1 световому сигналу.
3. Нажмите 1 раз кнопку программирования.
4. Модуль проинформирует о состоянии пункта сериями по 2 световых сигнала.

### **Применение модуля на автомобилях Porsche Cayenne (2011--), Macan, Panamera (2009--)**

**!** Данные автомобили поддерживаются только модулем **FanControl-U2**.

#### **Группа 3, подгруппа 3**

##### **CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L — оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H — оранжевый с фиолетовой полосой.

##### **Штатная кнопка управления:**

- Кнопка «Возврат» на руле.

##### **Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем (только для Porsche Cayenne (2011--))

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель (догреватель) для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка «Возврат» на руле) и со штатного брелка.

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунки 4, 5).



Рис. 4



Рис. 5

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 6).

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 9.

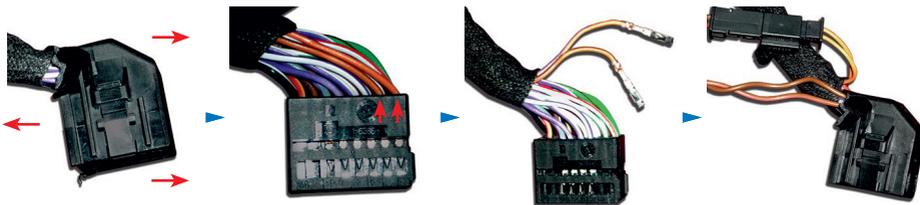


Рис. 6



Для корректной работы электропомпы отопителя желтый/красный провод (контакт №14) модуля подключите к коричневому/синему проводу (контакт №12), находящемуся в черном 12-тиконтактном разъеме (см. рисунки 7, 8).



Рис. 7

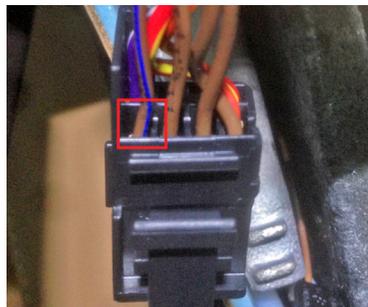


Рис. 8

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем Porsche Cayenne (2011--), Panamera (2009--)

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка «Возврат» на руле) и со штатного брелка.

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте, например, за блоком управления климат-контролем. При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Для управления штатным отопителем запустите его из меню панели приборов.

В случае, если в машине установлен штатный догреватель:

1. Подключите черный/красный провод в черном разъеме отопителя (контакт №3) на массу через резистор с сопротивлением 70-100 Ом и мощностью 2,5 Вт (см. рисунок 9).
2. При помощи диагностического оборудования активировать автономный отопитель в а/м.
3. Запустить отопитель из меню панели приборов (запуск возможен при температуре окружающей среды менее 4°C).

Подробное описание подключения см. в схеме 10.



Рис. 9

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в режим, предварительно установленный пользователем автомобиля, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка «Возврат» на руле) и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается аналогично подключению, описанному выше: в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем.

Подробное описание подключения см. в схеме 3.

### **Применение модуля на автомобиле Audi A6 (2011--), A7**

#### **Группа 3, подгруппа 1**

##### **CAN-шины в автомобиле:**

- CAN-L – оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H – оранжевый с синей полосой.

##### **Штатная кнопка управления:**

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

##### **Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем (только для Audi A6 (2011--))

О наличии штатного автономного отопителя можно узнать по наклейке, расположенной на центральной стойке кузова, под дверью водителя.

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля и со штатного брелка.

### Подключение модуля при наличии в автомобиле активированного таймера

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте, например, за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 10). При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 10).



Рис. 10

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 11).

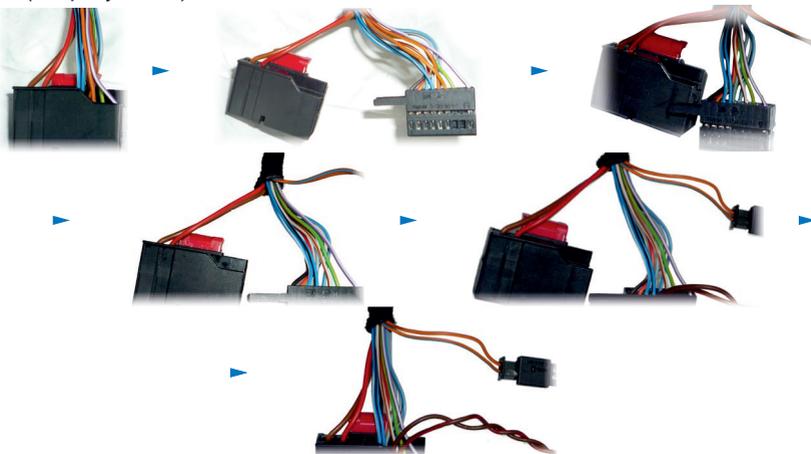


Рис. 11

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 2.

### **Применение модуля на автомобиле Audi A8 (2010--)**

#### **Группа 3, подгруппа 1**

#### **CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L — оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H — оранжевый с фиолетовой полосой.

#### **Штатная кнопка управления:**

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

#### **Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

#### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 12).



Рис. 12

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 13).

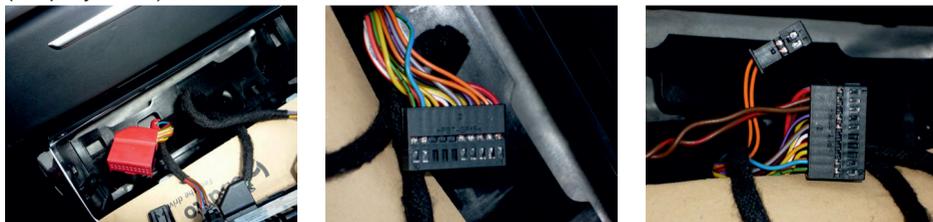


Рис. 13

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 2.

### **Применение модуля на автомобилях Audi A3 (2013--), Audi TT (2015--), VW Golf 7, Skoda Octavia 3**

#### **Группа 3, подгруппа 2**

#### **CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L — оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H — оранжевый с зеленой полосой.

#### **Штатная кнопка управления:**

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

#### **Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

#### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно у блока управления климат-контролем (см. рисунок 14). В Audi TT (2015--) блок управления климат-контролем находится за перчаточным ящиком (см. рисунок 15).

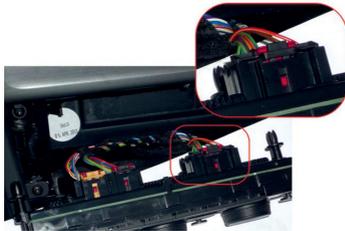


Рис. 14

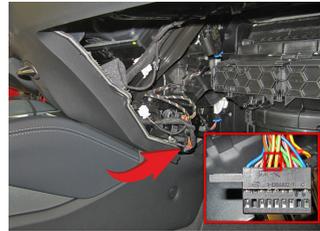


Рис. 15

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 16).

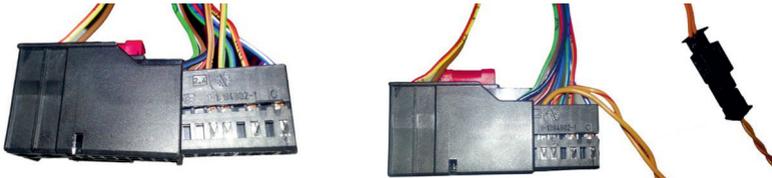


Рис. 16

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 2.

Управление штатным (заводским) автономным отопителем  
(только для VW Golf 7 и Skoda Octavia)

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешних входов, со штатного брелка и со штатной кнопки.

Подключение модуля

Модуль подключается к CAN-шине автомобиля в любом удобном месте, например: в жгуте за блоком управления климат-контролем. При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

**Применение системы на автомобилях Audi Q7 (2015--)**

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Группа 3, подгруппа 5</b><br/><b>CAN-шина в автомобиле:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-L — оранжевый с коричневой полосой</li> <li>• CAN-H — черный.</li> </ul> | <p><b>Штатная кнопка управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.</li> </ul> |
|---|--|

Система позволяет включить климатическую установку автомобиля в последний оставленный режим и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель.

Подключение системы

Система подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подключение возможно за первой кик-панелью в красном разъеме (см. рисунок 17).



Рис. 17

Пары проводов системы, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем (жгут идущий вверх), а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 2.

Управление штатным (заводским) автономным отопителем

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Группа 3, подгруппа 4</b><br/> <b>CAN-шина в автомобиле:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-L — оранжевый с коричневой полосой</li> <li>• CAN-H — оранжевый с серой полосой.</li> </ul> | <p><b>Штатная кнопка управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.</li> </ul> |
|---|--|

Система позволяет включить штатный автономный отопитель и климат-контроль.

Подключение системы

Система подключается к CAN-шине в жгуте, идущем к штатному отопителю. Подключение возможно в подкапотном пространстве (см. рисунок 18).



Рис. 18

При подключении используется пара проводов системы CAN 1.  
 Подробное описание подключения см. в схеме 5.

**Применение модуля на автомобиле Audi Q5, A5**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Группа 1, подгруппа 1</b><br/> <b>CAN-шина в автомобиле:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-L — оранжевый с коричневой полосой</li> <li>• CAN-H — оранжевый с синей полосой.</li> </ul> | <p><b>Штатная кнопка управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.</li> </ul> <p><b>Управление со штатного брелка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживается.</li> </ul> |
|---|---|

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в том режиме, в котором она находилась перед выключением зажигания, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно

от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки автомобиля (кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

#### Подключение модуля

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 19) парами проводов CAN 1 и CAN 2.



Рис. 19

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 20).

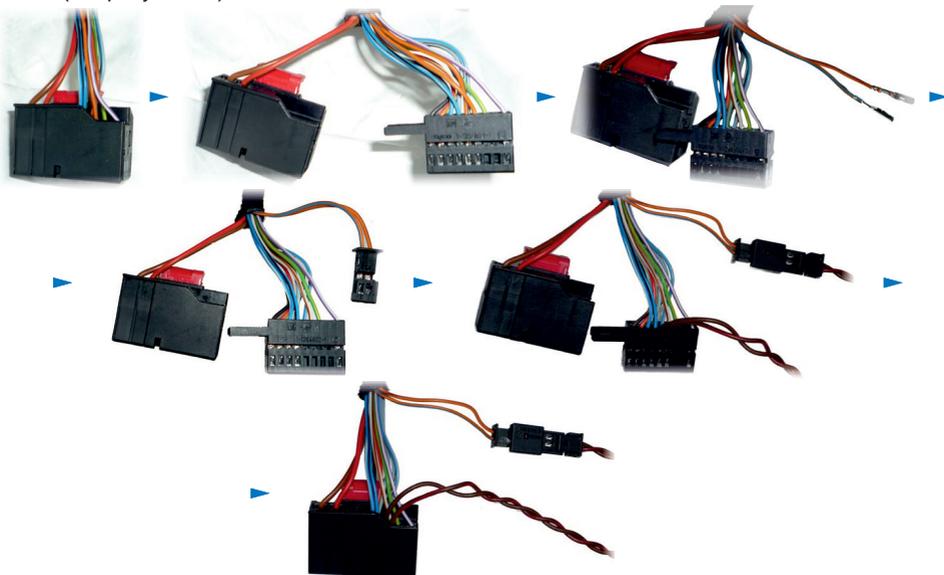


Рис. 20

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 4.

#### Управление штатным (заводским) автономным отопителем для Audi Q5

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т. д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

Климатическая установка автомобиля будет работать в том режиме, в котором она находилась перед выключением зажигания.

### Подключение модуля

Модуль подключается к CAN-шине автомобиля в любом удобном месте, например, за блоком управления климат-контролем. При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.

### **Применение модуля на автомобиле Audi Q7 (2011-2014), Q3**

**Для Audi Q7 группа 1, подгруппа 2**

**Для Audi Q3 группа 1, подгруппа 3**

**CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L – оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H – оранжевый с зеленой полосой.

**Штатная кнопка управления:**

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

**Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в том режиме, в котором она находилась перед выключением зажигания, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель (запуск с помощью выхода №9). Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки автомобиля (кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 21) парами проводов CAN 1 и CAN 2.

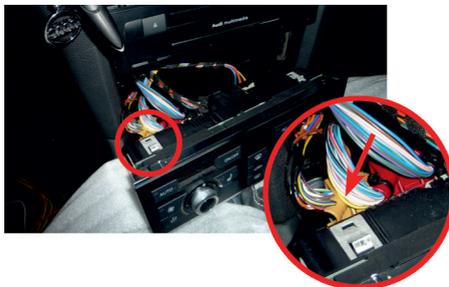


Рис. 21

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами (см. рисунок 22).

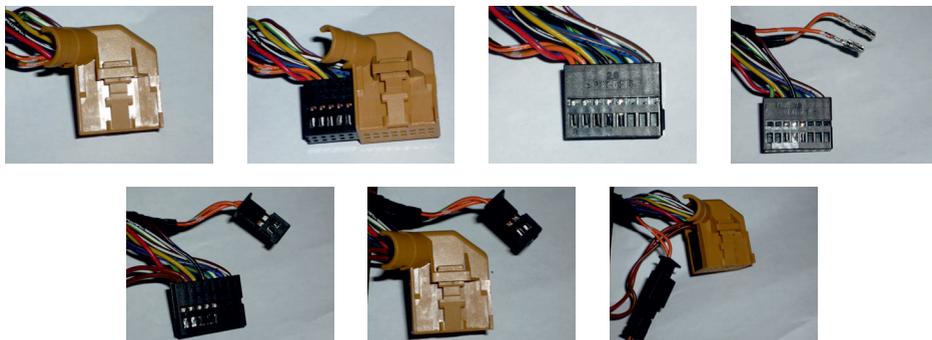


Рис. 22

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 4.

#### Управление штатным (заводским) автономным отопителем (только для Audi Q7 2011--)

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

Климатическая установка автомобиля будет работать в том режиме, в котором она находилась перед выключением зажигания.

#### Подключение модуля

Модуль подключается к CAN-шине автомобиля в любом удобном месте, например: за блоком управления климат-контролем. При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.

### **Применение модуля на автомобилях: VW Passat B6, Passat CC, VW Golf 5, VW Jetta (2006--), VW Golf Plus, VW Caddy (2004--), VW Touran, VW Tiguan; Skoda Octavia 2, Skoda Superb (2009--); Seat Altea (2004--), Leon (2006--)**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Группа 11, подгруппа 2</b><br/> <b>CAN-шина в автомобиле:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-L — оранжевый с коричневой полосой</li> <li>• CAN-H — оранжевый с зеленой полосой.</li> </ul> | <p><b>Штатная кнопка управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.</li> </ul> <p><b>Управление со штатного брелка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживается.</li> </ul> |
|--|---|

#### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в специальный режим «продувки» салона, предусмотренный автопроизводителем, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

#### Подключение модуля

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем (см. рис. 20), а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 6.

Вывод модуля №14 используется для управления блоком управления климат-контролем при выключенном зажигании. У блока управления климат-контролем вывод №14 подключается к проводу, входящему в контакт №20 20-контактного разъема модуля (см. рисунок 23), с помощью прилагаемой диодной развязки. При установке на автомобиле VW Passat CC, вывод модуля №14 не используется.

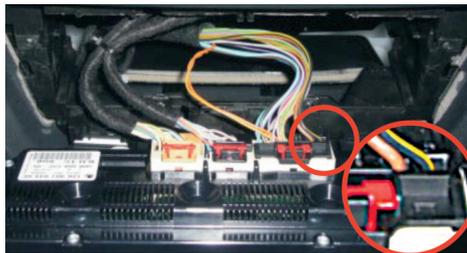


Рис. 23

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в том режиме, в котором она находилась перед выключением зажигания, и одновременно с этим запустить штатный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

#### Подключение модуля

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 7.

Вывод модуля №14 используется для управления климат-контролем при выключенном зажигании. У блока управления климат-контролем вывод №14 подключается к проводу, входящему в контакт №20 20-контактного разъема модуля (см. рисунок 23), с помощью прилагаемой диодной развязки.

Вывод модуля №5 подключается к контакту №2 8-контактного разъема с помощью прилагаемого в комплекте провода с клеммой, которую необходимо вставить в разъем штатного автономного отопителя (см. рисунок 24). Подключение проводится справа за бампером (для удобного доступа рекомендуется снять противотуманную фару).



На автомобилях с обновленным в 2010 году программным обеспечением штатного догревателя Webasto требуется установка модуля eFC-VAG. В противном случае запуск отопителя будет невозможен. При установке eFC-VAG, вывод №5 модуля подключать не требуется (независимо от версии ПО Webasto).



Рис. 24

### **Применение модуля на автомобилях: VW Multivan T5 (2003–2009), VW Multivan T5 (2010--) и VW Amarok**

#### **Группа 11, подгруппа 1**

##### **CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L — оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H — оранжевый с зеленой полосой.

##### **Штатная кнопка управления:**

- Не поддерживается.

##### **Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешних входов и со штатного брелка.

Модуль не позволяет включить автономный отопитель со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) на автомобилях определенной комплектации.

### Подключение модуля

Модуль подключается к CAN-шине автомобиля в любом удобном месте, например: в жгуте под водительским сиденьем, в жгуте за блоком управления климат-контролем, в жгуте за перчаточным ящиком, в жгуте под правым передним сиденьем. При подключении используется пара проводов модуля CAN 1, а CAN 2 не используется.

Вывод модуля №5 (цифровая шина управления штатным отопителем) подключается к контакту №1 шестиконтактного разъема штатного автономного отопителя с помощью прилагаемого в комплекте провода с клеммой, которую необходимо вставить в разъем.

Блок отопителя на автомобиле VW Multivan расположен слева под днищем автомобиля (примерно, под водительским сиденьем) и закрыт кожухом. Электрические разъемы находятся на верхней части блока и доступ к ним затруднен из-за малого расстояния между отопителем и днищем кузова автомобиля (см. рисунки 25, 26).

Для запуска штатного отопителя на автомобиле VW Multivan, имеющего в комплектации таймер запуска, не требуется подключения непосредственно к отопителю (вывод модуля №5 не используется). Запуск осуществляется по CAN-шине.

Блок отопителя на автомобиле VW Amarok расположен под капотом.

Подробное описание подключения см. в схеме 8.

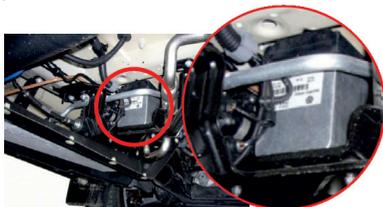


Рис. 25



Рис. 26

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем для VW Amarok

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, дополнительная сигнализация и т.д.) с помощью внешних входов и со штатного брелка.

Модуль не позволяет включить автономный отопитель со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) на автомобилях определенной комплектации.

### Подключение модуля

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем (см. рисунки 27, 28), а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 4.



Рис. 27

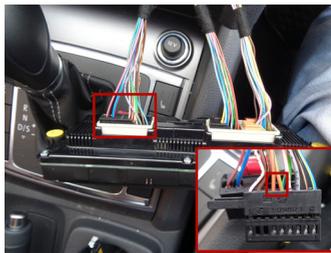


Рис. 28



По умолчанию климатическая установка включается в штатный режим «продувки», предусмотренный автопроизводителем. Можно настроить модуль так, чтобы климатическая установка включалась в режим оставленный автовладельцем при выключении зажигания. Для этого:

1. В течение 10 с после включения зажигания нажмите 14 раз кнопку программирования.
2. Модуль проинформирует о состоянии пункта сериями по 1 световому сигналу.
3. Нажмите 1 раз кнопку программирования.
4. Модуль проинформирует о состоянии пункта сериями по 2 световых сигнала.
5. Подождите 15 с.
6. При успешном сохранении настройки СИД мигнет 4 раза, при ошибке – 1 длинное мигание.

### Применение системы на автомобиле Multivan T6 (2015--)

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Группа 11, подгруппа 3</b><br/> <b>CAN-шина в автомобиле:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-L – оранжевый с коричневой полосой</li> <li>• CAN-H – оранжевый с зеленой полосой.</li> </ul> | <p><b>Штатная кнопка управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не поддерживается.</li> </ul> |
|--|---|

#### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Система подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA. Пары проводов системы, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока KLA, а CAN 1 – со стороны автомобиля.

При подключении системы к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля (у блока KLA), а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами. При таком способе подключения не нарушается заводская электропроводка автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 4.



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.

#### Управление штатным догревателем

Система подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA и к штатному отопителю.

Пары проводов системы, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока KLA и отопителя, а CAN 1 – со стороны автомобиля. Подключение отопителя можно осуществить в красном разъеме, находящемся под водительским сидением (см. рисунок 29). Также требуется подключение электропомпы, которое осуществляется с помощью желтого/красного провода (контакт №14), подключение можно осуществить в черном шестнадцатиконтактном разъеме к желтому/зеленому проводу (контакт №15) за блоком KLA.

Подробное описание подключения см. в схеме 15.

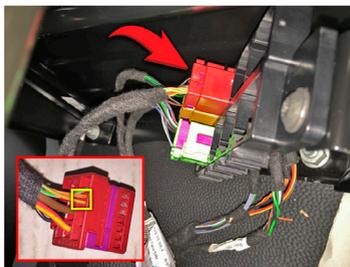


Рис. 29

Если автомобиль укомплектован климатической установкой с механическими регуляторами направления потока воздуха и его температуры, то для включения вентилятора отопителя необходимо зеленый/черный провод (контакт №15) системы подключить с помощью дополнительного реле к красному/желтому проводу на разъеме климатической установки (см. рисунок 30). Также требуется подключение электропомпы (желтый/зеленый провод), которое осуществляется с помощью желто-красного провода модуля (контакт №14) (см. рисунок 31)

Подробное описание подключения см. в схеме 14.



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.



Рис. 30



Рис. 31

Управление штатным отопителем (при наличии штатного таймера запуска)

**Группа 11, подгруппа 1**  
**CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L – оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H – оранжевый с зеленой полосой.

**Штатная кнопка управления:**

- Не поддерживается.

Подключение системы

Система подключается к CAN-шине автомобиля в любом удобном месте, например: в жгуте за блоком управления климат-контролем. При подключении используется пара проводов системы CAN 1.

Подробное описание подключения см. в схеме 5.

**Применение модуля на автомобиле: VW Passat B7**

**Группа 11, подгруппа 1**  
**CAN-шина в автомобиле:**

- CAN-L – оранжевый с коричневой полосой.
- CAN-H – оранжевый с зеленой полосой.

**Штатная кнопка управления:**

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

**Управление со штатного брелка:**

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в том режиме, в котором она находилась перед выключением зажигания, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

Подключение модуля

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем (см. рисунок 32), а CAN 1 – со стороны автомобиля.

Подробное описание подключения см. в схеме 6.



Рис. 32

### Применение модуля на автомобиле: VW Touareg (2006–2010)

#### Группа 11, подгруппа 1

#### CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L — оранжевый с коричневой полосой
- CAN-H — оранжевый с зеленой полосой.

#### Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

#### Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

#### Управление штатным (заводским) автономным отопителем

О наличии штатного автономного отопителя можно узнать по наклейке, расположенной на центральной стойке кузова, под дверью водителя.

Модуль позволяет включить штатный автономный отопитель для прогрева двигателя и салона от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

#### Подключение модуля

Модуль подключается к CAN-шине автомобиля в любом удобном месте, например, за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 33).



Рис. 33

При подключении используется пара проводов модуля CAN 1. Вывод модуля №5 (цифровая шина управления штатным отопителем) подключается к контакту №1 шестиконтактного разъема штатного автономного отопителя (см. рисунок 34) с помощью прилагаемого в комплекте провода с клеммой, которую необходимо вставить в разъем. Подключение проводится в задней нише левого переднего колеса (см. рисунок 34).

Подробное описание подключения см. в схеме 8.

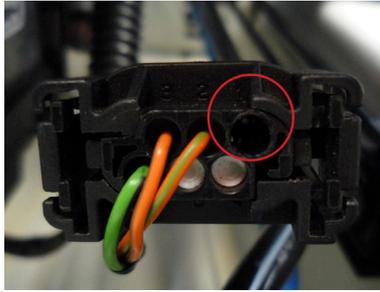


Рис. 33

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля в специальный режим «продувки» салона, предусмотренный производителем автомобиля, и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель. Управление модулем возможно от дополнительных устройств (GSM-пейджер, пульт ДУ дополнительного автономного отопителя и т.д.) с помощью внешних входов, со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля и со штатного брелка.

### Подключение модуля

Модуль подключается в разрыв салонной CAN-шины автомобиля непосредственно за блоком управления климат-контролем (см. рисунок 24). Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока управления климат-контролем, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

Подробнее описание подключения см. в схеме 2.

## Применение модуля на автомобиле VW Crafter

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Группа 13, подгруппа 1</b><br/> <b>CAN-шина в автомобиле:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-L — коричневый</li> <li>• CAN-H — коричневый с красной полосой.</li> </ul> | <p><b>Штатная кнопка управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка на руле «Стрелка вниз».</li> </ul> <p><b>Управление со штатного брелка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживается.</li> </ul> |
|---|--|

### Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA.

- Коричневый/красный (CAN-H)
- Коричневый (CAN-L).

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока KLA, а CAN 1 — со стороны автомобиля.

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля (у блока KLA), а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами. При таком способе подключения не нарушается заводская электропроводка автомобиля.

Подробнее описание подключения см. в схеме 11.



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.

### Управление штатным (заводским) автономным отопителем

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA и к штатному отопителю.

- Коричневый/красный (CAN-H)
- Коричневый (CAN-L).

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 2 подключается к шине со стороны блока KLA и отопителя, а CAN 1 со стороны автомобиля. Подключение отопителя можно осуществить в дистрибьюторе находящемся справа под перчаточным ящиком (см. рисунок 35).

При подключении используется витая пара, имеющая обозначение X30/24.6.

Подробное описание подключения см. в схеме 12.

При подключении модуля к CAN-шине рекомендуется разобрать соответствующий разъем автомобиля, а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами. При таком способе подключения не нарушается заводская электропроводка автомобиля.



Рис. 34



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.

Если автомобиль укомплектован климатической установкой с механическими регуляторами направления потока воздуха и его температуры, то для включения вентилятора отопителя необходимо зеленый/черный провод (контакт №15) модуля подключить с помощью дополнительного реле к черному/красному проводу (контакт №5) на разьеме климатической установки (см. рисунок 36).

Подробное описание подключения см. в схеме 13.

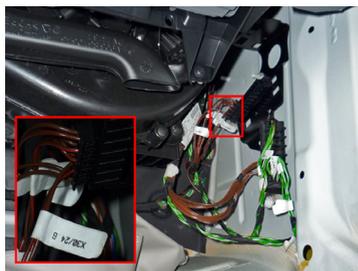


Рис. 35

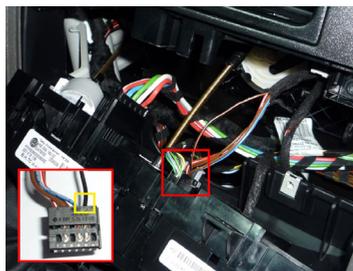
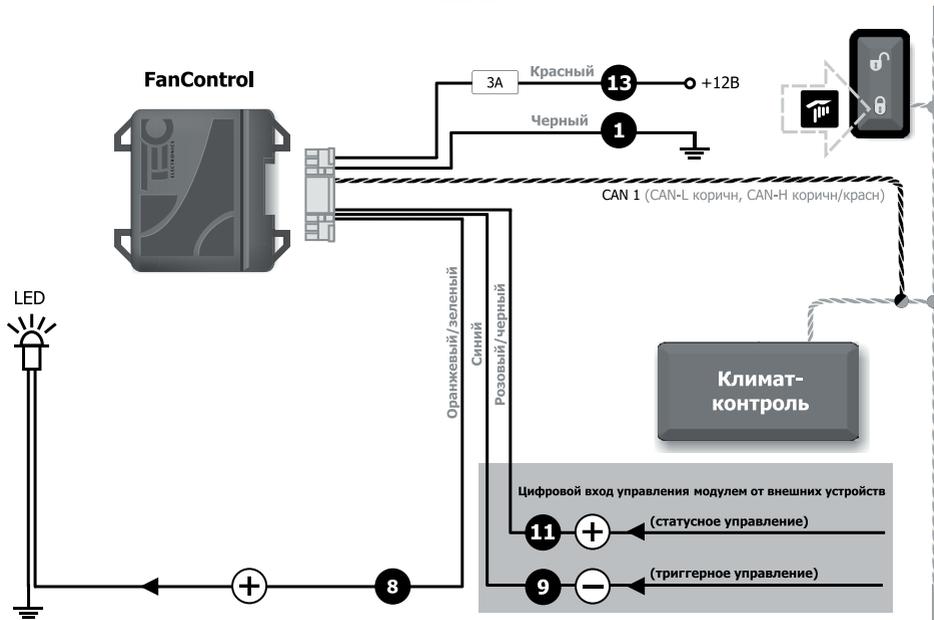
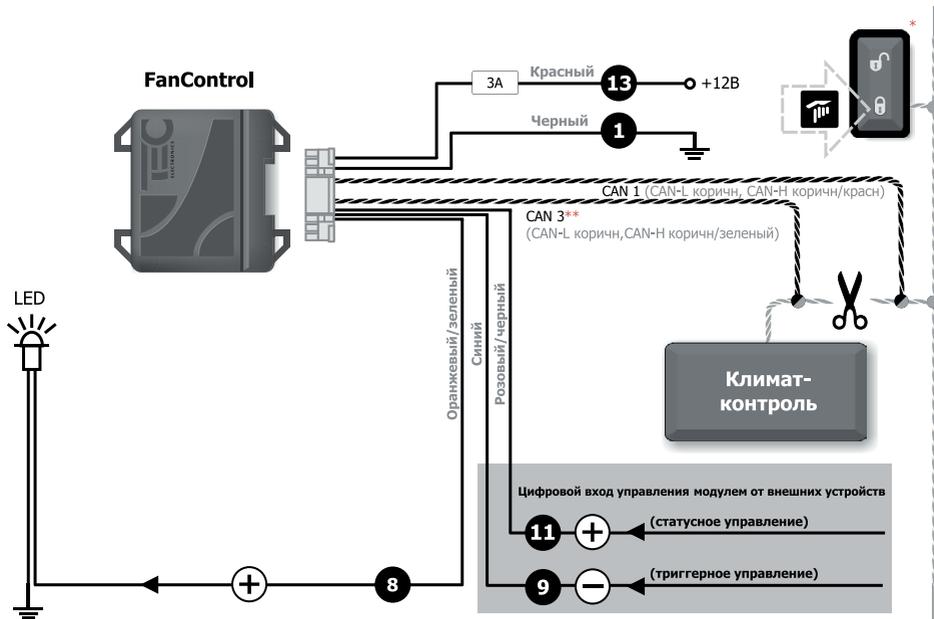


Рис. 36

### Схема 1



### Схема 2



\* На а/м Porsche Cayenne используется кнопка «Возврат» на руле.

\*\* На а/м VW Touareg (2003-2010) подключать CAN 2.

Схема 3

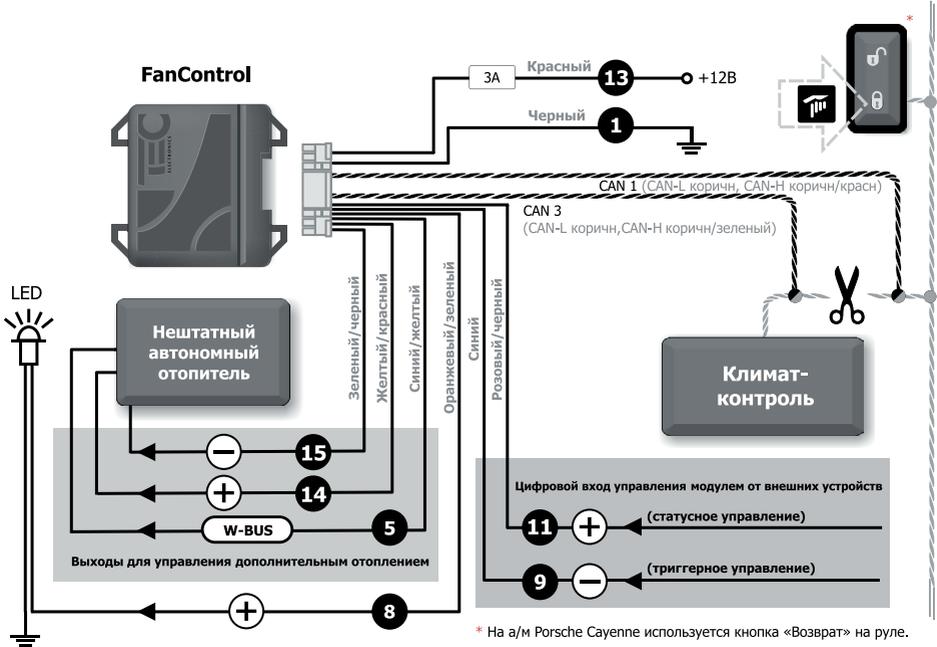


Схема 4

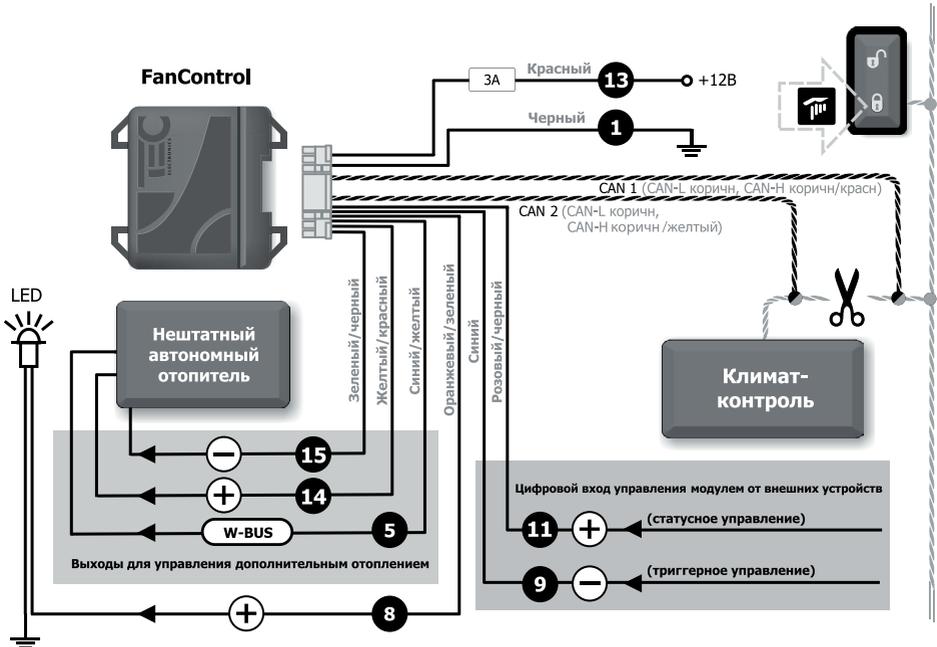


Схема 5

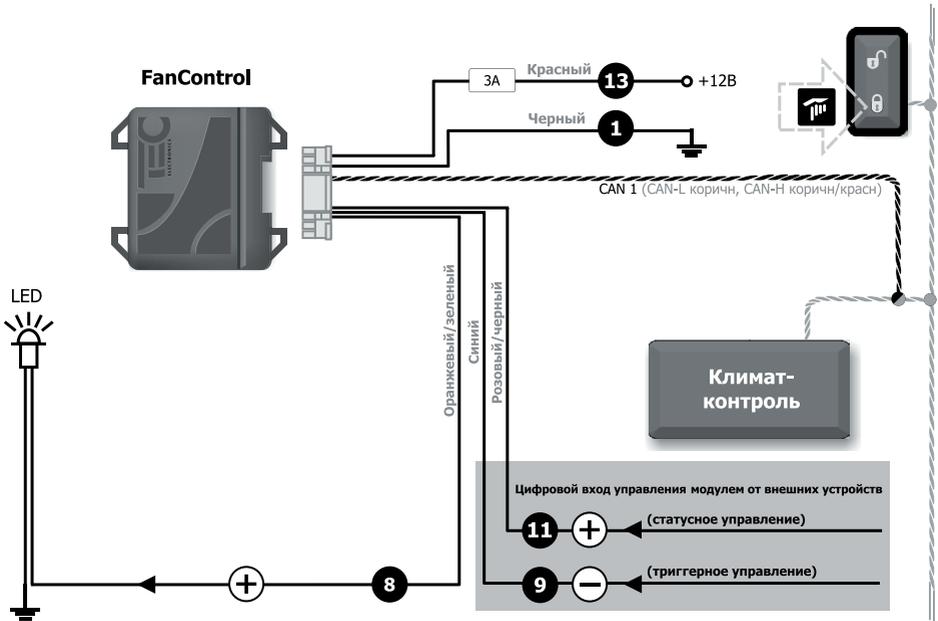


Схема 6

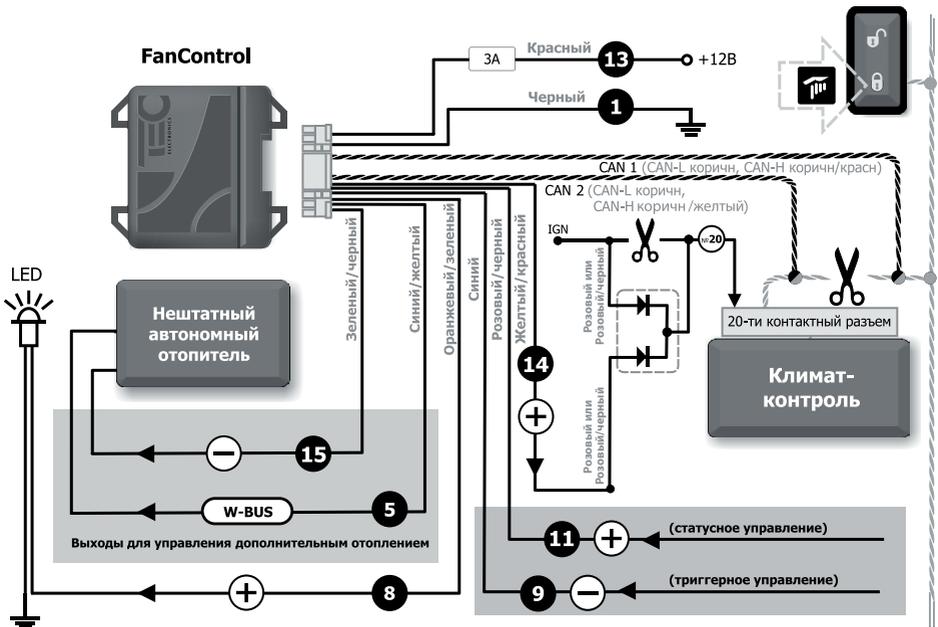
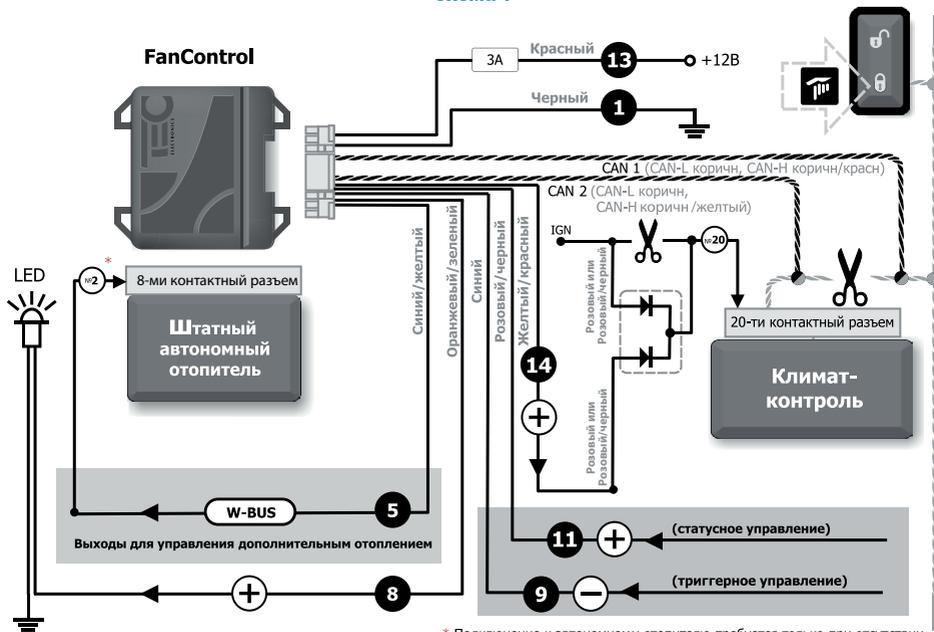
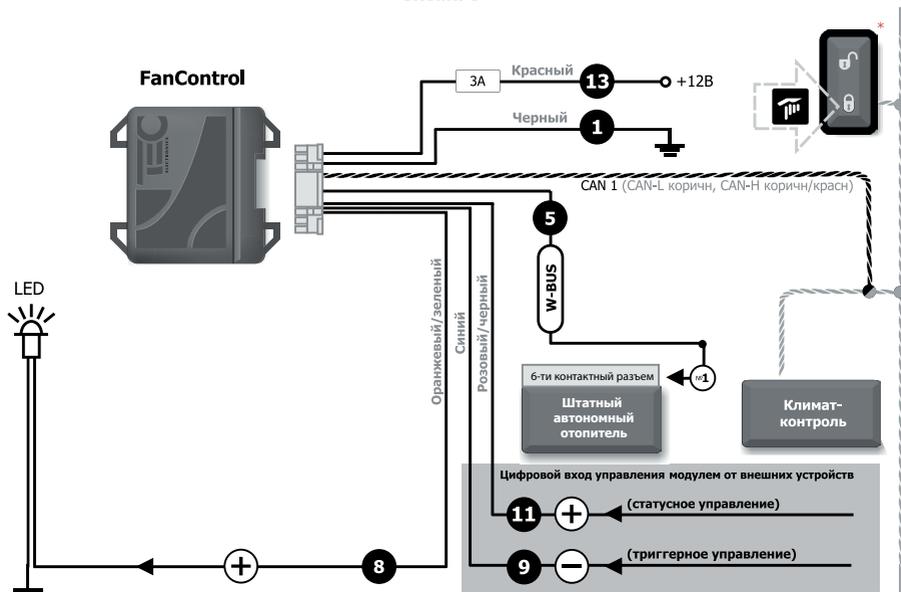


Схема 7



\* Подключение к автономному отопителю требуется только при отсутствии модуля eFC-V AG

Схема 8



\* При установке на а/м VW Multivan T5, VW Amaroq модуль:

- не позволяет включить автономный отопитель со штатной кнопки (закрытие ЦЗ) автомобиля
- на а/м, укомплектованных системой «Climatic», вывод модуля №14 используется для управления дополнительным реле включения вентилятора.
- на а/м, укомплектованных штатным таймером запуска отопителя подключение вывода модуля №5 не требуется.

Схема 9

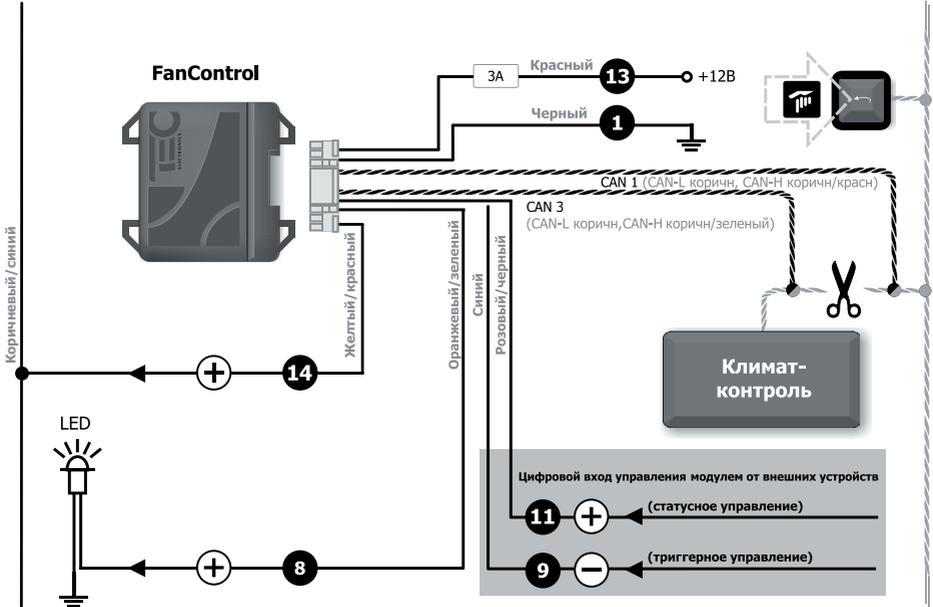


Схема 10

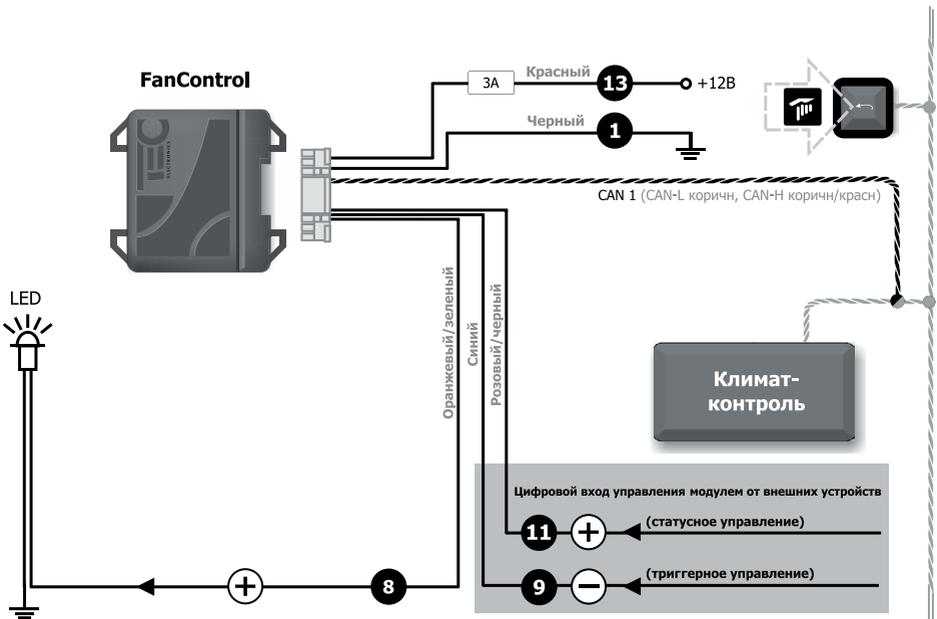


Схема 11

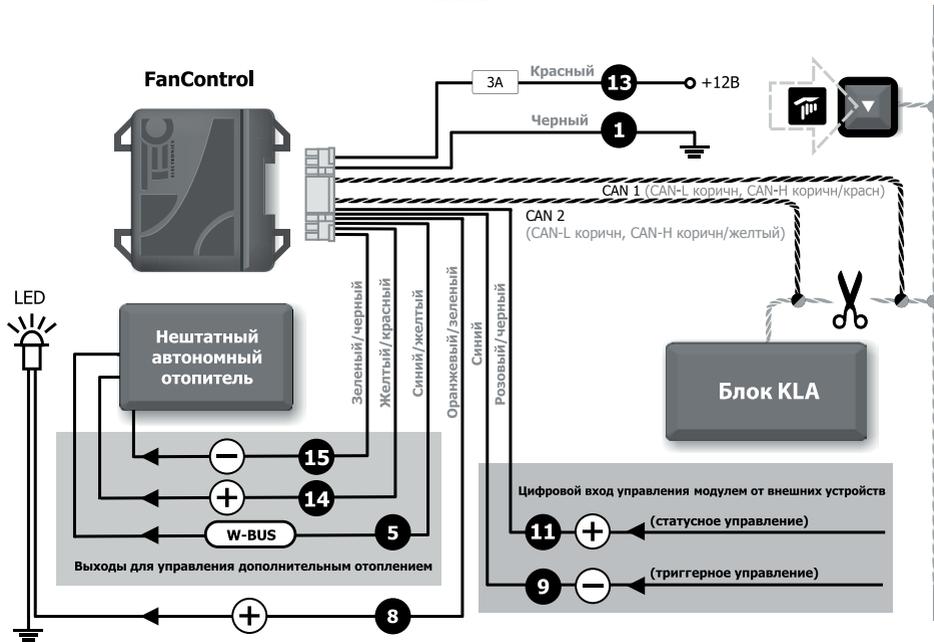


Схема 12

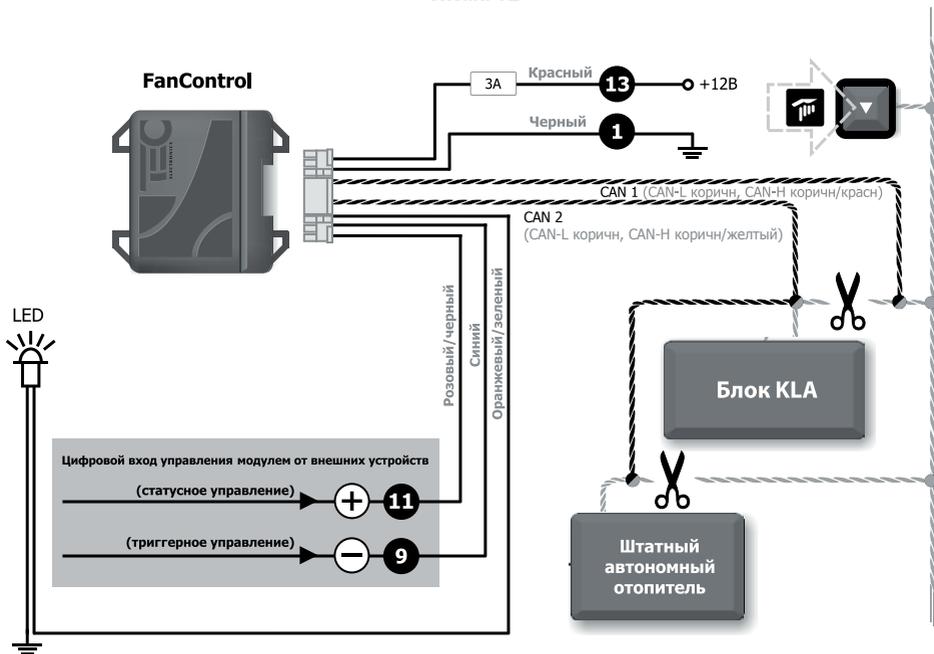


Схема 13

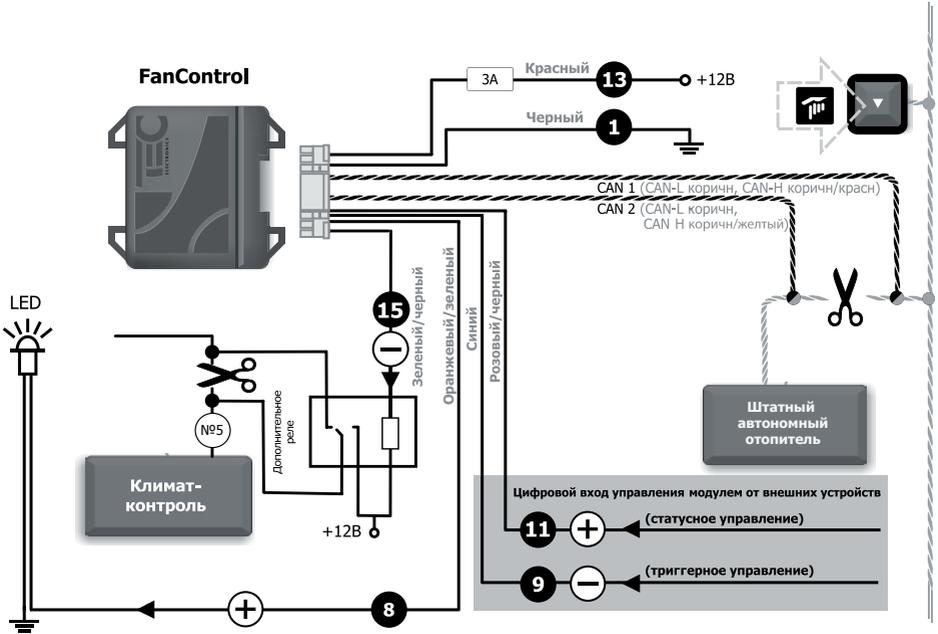


Схема 14

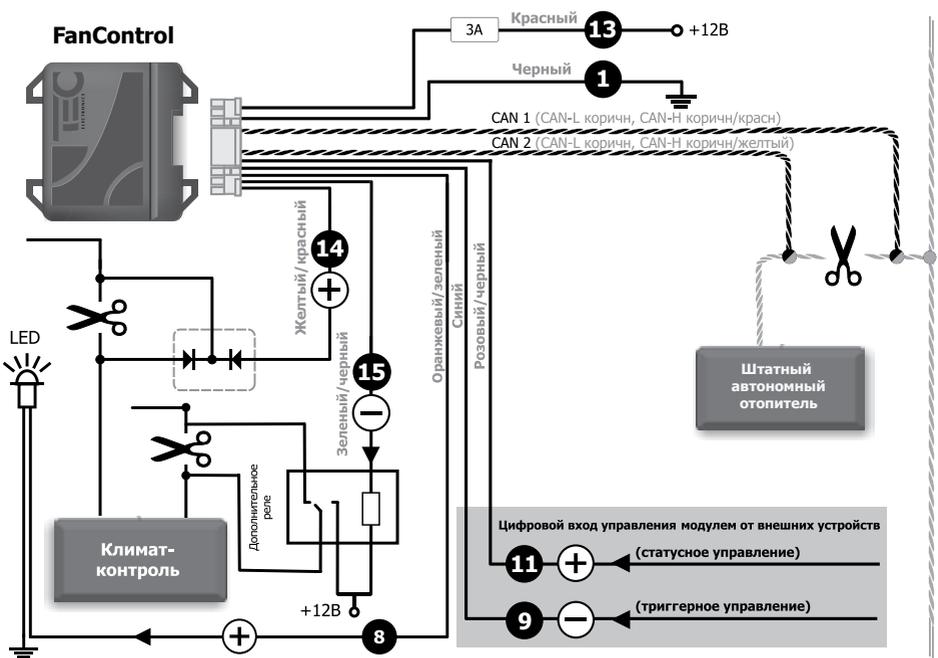


Схема 15

