

FanControl-U2

Подключение модуля на автомобили Mercedes-Benz

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz в кузовах: 221 (S-класс) и 216 (CL-класс)

Группа 2, подгруппа 1

CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA. Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 подключается к шине со стороны блока KLA, а CAN 1 – со стороны автомобиля.

Подключение возможно осуществить в 2 местах:

1. У блока KLA. Блок расположен за перчаточным ящиком (см. рисунок 1).
2. У дистрибьютора, расположенного на горизонтальном кожухе, слева в ногах водителя (см. рисунок 2).

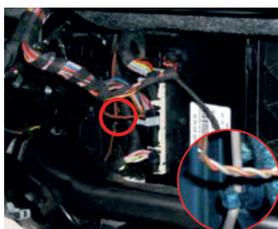


Рис. 1

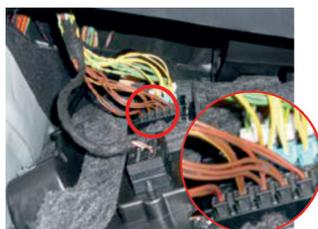


Рис. 2

Одна из витых пар из дистрибьютора подведена непосредственно к блоку KLA. При этом поиск необходимой витой пары осуществляется следующим образом: при включенном зажигании и выключенных габаритных огнях поочередно (по одному) извлекаются и устанавливаются обратно разъемы дистрибьютора.

При отсутствии в дистрибьюторе нужного разъема пропадает управление климатической установкой автомобиля (регулировка скорости вентилятора, температуры и т.д.), и при выключенных габаритных огнях не должны подсвечиваться кнопки на консоли между передними сиденьями, кроме того на информационном табло комбинации приборов не должно появляться текстовое сообщение о какой-либо неисправности.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz в кузовах: 204 (C-класс, GLK-класс), 207 (E-класс) и 212 (E-класс)

Группа 2, подгруппа 1

CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

На автомобиле Mercedes-Benz в 204, 207 и 212 кузовах во время работы блока возможно периодическое включение подсветки информационного табло комбинации приборов.

Подключение осуществляется непосредственно за блоком KLA в его 16-контактном разъеме (см. рисунок 3, 4).

- Контакт №1 коричневый/красный (CAN-H)
- Контакт №2 коричневый (CAN-L).

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA. Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 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 дистрибьютора или блока KLA), а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами. При таком способе подключения не нарушается заводская электропроводка автомобиля.

На рисунках 5-9 представлен пример такого подключения у разъема блока KLA в автомобиле Mercedes-Benz в 204, 207 и 212 кузовах.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.

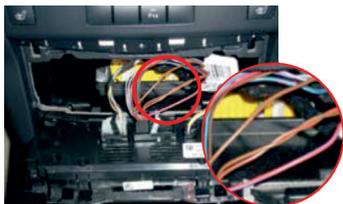


Рис. 3

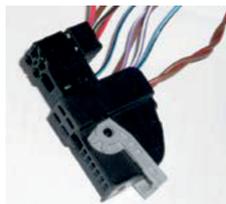


Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

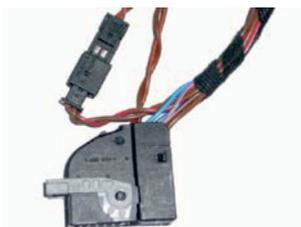


Рис. 9

* Вставить вынутые провода в 2-контактный кожух прилагающегося разъема, при этом коричневый/красный в контакт №1, а коричневый в контакт №2. Получившийся 2-контактный разъем соединить с ответной частью, в которую вставлена витая пара CAN 1 модуля. Убедиться, что коричневый провод соединяется с коричневым, а коричневый/красный с коричневым/красным. Витую пару CAN 3 модуля с клеммами типа «мама» на концах проводов вставить в заводской разъем в контакт №1 (коричневый/красный) и №2 (коричневый).

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz в кузовах: 156 (GLA-класс), 166 (ML-класс), 176 (A-класс), 218 (CLS-класс), 463 (G-класс, 2013--)

Группа 2, подгруппа 1

CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

На данных автомобилях во время работы блока возможно периодическое включение подсветки информационного табло комбинации приборов.

Подключение осуществляется непосредственно за блоком KLA (см. рисунки 10, 11).

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

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA. Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 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 дистрибьютора или блока KLA), а затем собрать его, воспользовавшись прилагаемыми в комплекте кожухами. При таком способе подключения не нарушается заводская электропроводка автомобиля.

На рисунках 12-15 представлен пример такого подключения у разъема блока KLA.

Подробное описание подключения см. в схеме 1.



Рис. 10



Отжать фиксатор



Разобрать разъем



Рис. 13



Извлечь из разъема провода



Воспользоваться прилагаемым кожухом*

Рис. 15

* Вставить вынутые провода в двухконтактный кожух прилагающегося разъема, при этом коричневый/красный в контакт №1, а темно-коричневый в контакт №2. Получившийся двухконтактный разъем соединить с ответной частью, в которую вставлена витая пара CAN 1 модуля. Убедиться, что коричневый провод соединяется с темно-коричневым, а коричневый/красный с коричневым/красным. Витую пару CAN 3 модуля с клеммами типа «мама» на концах проводов вставить в заводской разъем в контакты №3 (коричневый/красный) и №4 (коричневый).



По умолчанию климатическая установка включается в штатный режим «продувки», предусмотренный автопроизводителем. Можно настроить модуль таким образом, чтобы климатическая установка включалась в режим оставленного 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.

Управление штатным (заводским) автономным отопителем
(только для Mercedes-Benz в кузовах 156, 166, 463)

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 закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте, например за блоком KLA (см. рисунок 10). При подключении используется пара проводов модуля CAN-1. Подробное описание подключения см. в схеме 2.

**Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz в кузовах:
205 (С-класс), 217, 222 (S-класс)**

Группа 9, подгруппа 1

CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Подключение осуществляется непосредственно у блока KLA.
Блок расположен за перчаточным ящиком (см. рисунки 16-19).

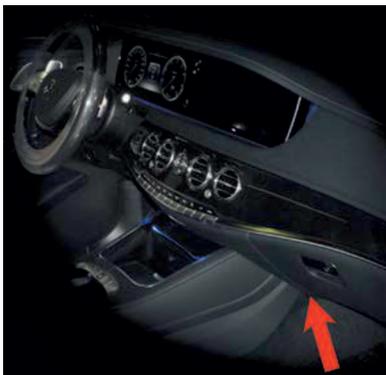


Рис. 16



Рис. 17

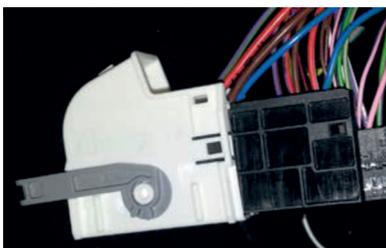


Рис. 18

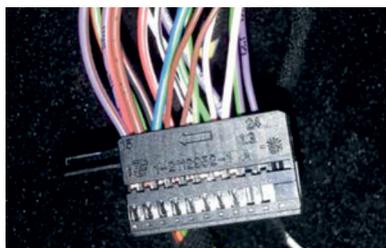


Рис. 19

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA. Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 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.

Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля и одновременно с этим запустить дополнительно установленный автономный отопитель.

Климатическую установку можно запускать в 2 режимах:

- В тот режим, в котором она находилась перед выключением зажигания. Подробное описание подключения см. в схеме 1
- В специальный режим, который Вы можете настроить при установке (только для Mercedes-Benz в кузове 222).

Настроить можно скорость работы вентиляторов, температуру, направление потоков, возможно выставить один из алгоритмов – AUTO или MAX.

Если Вы планируете самостоятельно настроить режим работы климатической установки, необходимо подключение к LIN-шине. Подключение осуществляется непосредственно у блока KLA в белом разъеме (см. рисунок 17).

Модуль подключается в разрыв LIN-шины автомобиля подходящей к блоку KLA (контакт №14, см. рисунок 20).

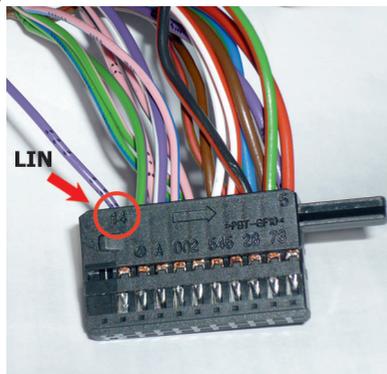


Рис. 20

Подробное описание подключения см. в схеме 3.

LIN 1 (серый/зеленый провод) подключается в сторону блока климата.

LIN 2 (серый/синий провод) подключается в сторону автомобиля.

Если не подключать LIN-шину, климатическая установка будет включаться в режим, в котором она находилась перед выключением зажигания.

Настройка климатической установки

Для самостоятельной настройки режима работы климатической установки (LIN-шина должна быть подключена):

1. Включите зажигание.
2. Настройте климатическую установку в выбранный Вами режим.
3. Нажмите и удерживайте 2 с кнопку открытия ЦЗ на двери водителя. Загорится СИД.
4. При успешном сохранении настроек СИД подаст 4 сигнала.



При использовании данного режима после включения модуля климатическая установка постепенно выставляет заложенные Вами параметры (скорость работы вентиляторов, направление потоков, температуру), а при включении зажигания параметры постепенно возвращаются к тем, которые были настроены перед выключением зажигания.

Управление штатным (заводским) автономным отопителем (только для MB 222 (S-класс))

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 закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте, например за блоком KLA (см. рисунок 17). При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Также требуется подключение к LIN-шине. Подключение осуществляется непосредственно у блока KLA в белом разъеме (см. рисунок 17).

Модуль подключается в разрыв LIN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA (контакт №14, см. рисунок 20). Подробное описание подключения см. в схеме 3.

LIN 1 (серый/зеленый провод) подключается в сторону блока климата.

LIN 2 (серый/синий провод) подключается в сторону автомобиля.

- !** Модуль позволяет включить климатическую установку автомобиля и одновременно с этим запустить штатный (заводской) автономный отопитель. Климатическую установку можно запускать в 2 режимах:
1. Штатный режим продувки, предусмотренный автопроизводителем с последней оставленной пользователем температурой.
 2. В специальный режим, который Вы можете настроить при установке. Настроить можно только температуру.

Настройка климатической установки

Для самостоятельной настройки режима работы климатической установки (LIN-шина должна быть подключена):

1. Включите зажигание.
2. Настройте климатическую установку в выбранный Вами режим.
3. Нажмите и удерживайте 2 с кнопку открытия ЦЗ на двери водителя. Загорится СИД.
4. При успешном сохранении настроек СИД подаст 4 сигнала.

- !** При использовании данного режима после включения модуля климатическая установка постепенно выставляет заложенную Вами температуру, а при включении зажигания параметр постепенно возвращается к тому, который был настроен перед выключением зажигания.

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz в кузове 447 (V-класс)

Группа 9, подгруппа 2

CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Подключение осуществляется непосредственно у блока KLA. Блок расположен за перчаточным ящиком (см. рисунки 21-24).



Рис. 21



Рис. 22

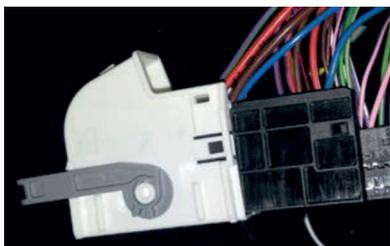


Рис. 23

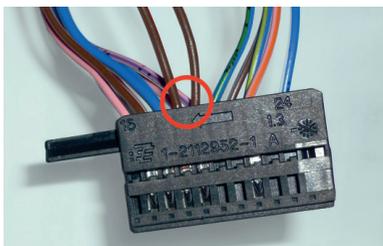


Рис. 24

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

Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 3, предназначены для подключения к CAN-шине: CAN 3 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.

Подробное описание подключения см. в схеме 3.



Климатическая установка включается в режим, оставленный автовладельцем при выключении зажигания.

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 внешнего входа, со штатной кнопки автомобиля (кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя) и со штатного брелка.

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте, например за блоком KLA (см. рисунок 22). При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Также требуется подключение к LIN-шине. Подключение осуществляется непосредственно у блока KLA в белом разъеме (см. рисунок 22).

Модуль подключается в разрыв LIN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA (контакт №14, см. рисунок 25). Подробное описание подключения см. в схеме 3.

LIN 1 (серый/зеленый провод) подключается в сторону блока климата.

LIN 2 (серый/синий провод) подключается в сторону автомобиля.



Климатическая установка включается в штатный режим «продувки», предусмотренный автопроизводителем.

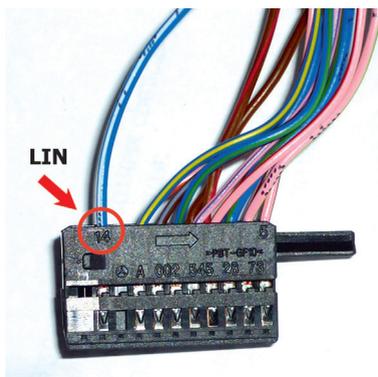


Рис. 25

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz в кузовах: 164 (ML, GL), 169, 203, 211, 219, 251, 463, 639 (2003-2010)

Группа 12, подгруппа 1
CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка закрытия ЦЗ на двери водителя.

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Модуль подключается к CAN-шине в любом удобном месте. При подключении используется пара проводов модуля CAN 1.

Подробное описание подключения см. в схеме 4.



Климатическая установка включается в режим «продувки», предусмотренный автопроизводителем.

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz Viano в кузове 639 (2010-2014)

Группа 13, подгруппа 3
CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка на руле «Стрелка вниз».

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Подключение осуществляется непосредственно за блоком KLA (см. рисунки 26, 27).

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

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

На рисунке 28 представлен пример такого подключения у разъема блока KLA.

Подробное описание подключения см. в схеме 5.



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.



Рис. 26

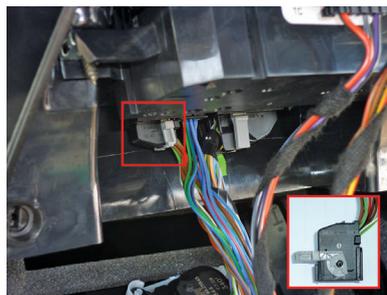


Рис. 27

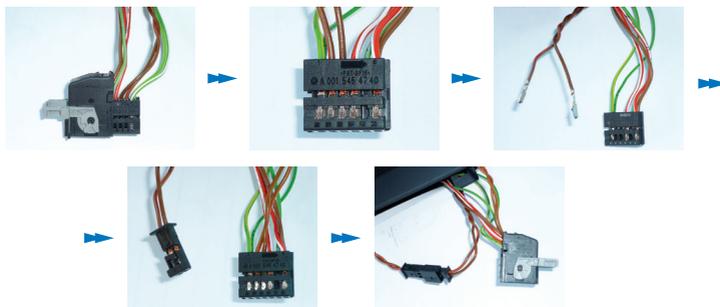


Рис. 28

Управление штатным (заводским) автономным отопителем

Подключение осуществляется непосредственно за блоком KLA (см. рисунки 26, 27).

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

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA и к штатному отопителю. Пары проводов модуля, CAN 1 и CAN 2, предназначены для подключения модуля 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. рисунки 29, 30).

Одна из витых пар из дистрибьютора подведена непосредственно к штатному отопителю. При этом, поиск необходимой витой пары осуществляется следующим образом: извлекается одна из витых пар и кнопкой включается штатный отопитель. Если после включения отопителя климат не запустился, то это тот самый разъем, который необходим.

Подробное описание подключения см. в схеме 6.

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.

На рисунке 28 представлен пример такого подключения у разъема блока KLA.



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.



Рис. 29

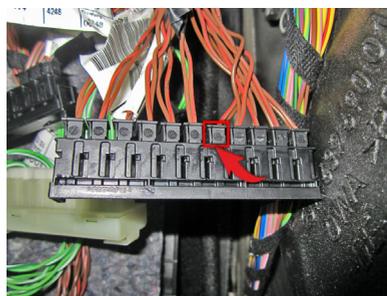


Рис. 30

Применение модуля на автомобиле Mercedes-Benz Sprinter 906

Группа 13, подгруппа 3 CAN-шина в автомобиле:

- CAN-L – коричневый
- CAN-H – коричневый с красной полосой.

Штатная кнопка управления:

- Кнопка на руле «Стрелка вниз».

Управление со штатного брелка:

- Поддерживается.

Управление дополнительно установленным автономным отопителем

Подключение осуществляется непосредственно за блоком KLA (см. рисунок 31).

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

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

Подробное описание подключения см. в схеме 5.



Климатическая установка включается в последний оставленный режим.



Рис. 31

Управление штатным (заводским) автономным отопителем

Подключение осуществляется непосредственно за блоком KLA (см. рисунок 31).

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

Модуль подключается в разрыв CAN-шины автомобиля, подходящей к блоку KLA и к штатному отопителю. 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 32).

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

Подробное описание подключения см. в схеме 6.

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.



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 дополнительной реле к черному/красному проводу (контакт №9) на разъеме климатической установки (см. рисунок 33).

Подробное описание подключения см. в схеме 7.

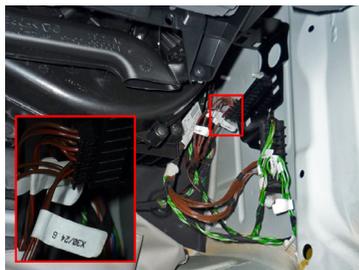


Рис. 32

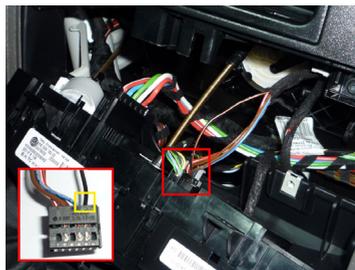


Рис. 33

Схема 1

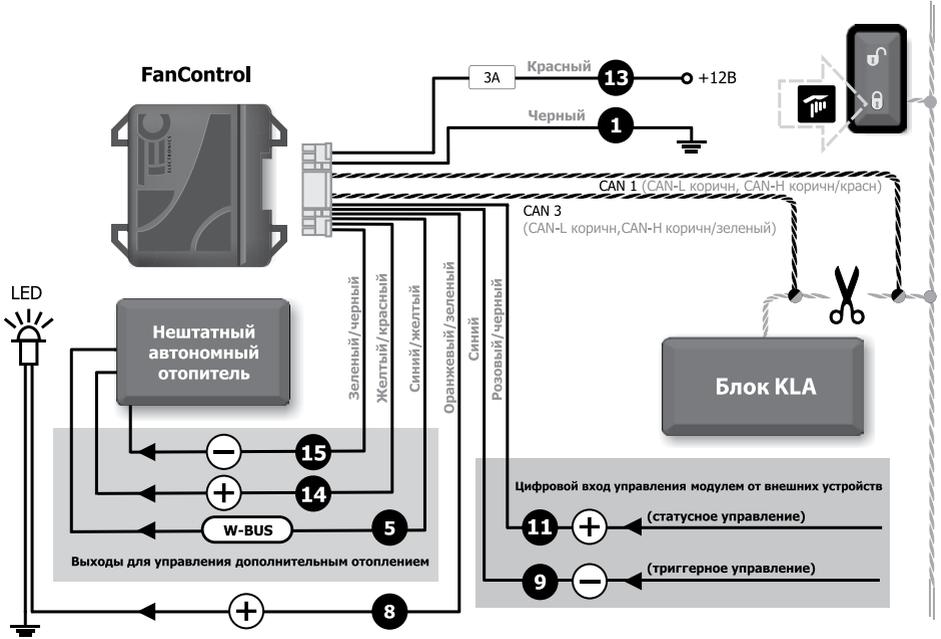


Схема 2

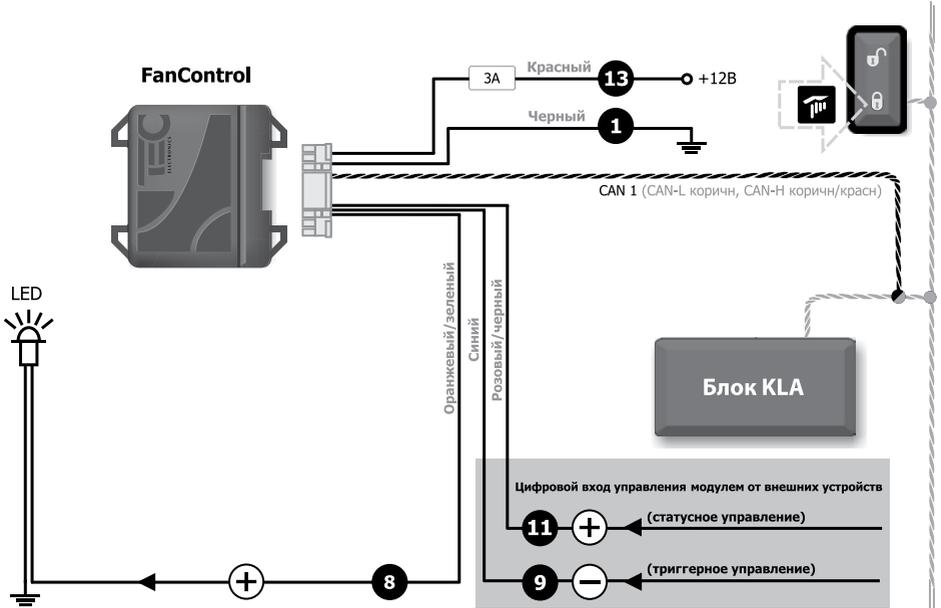


Схема 3

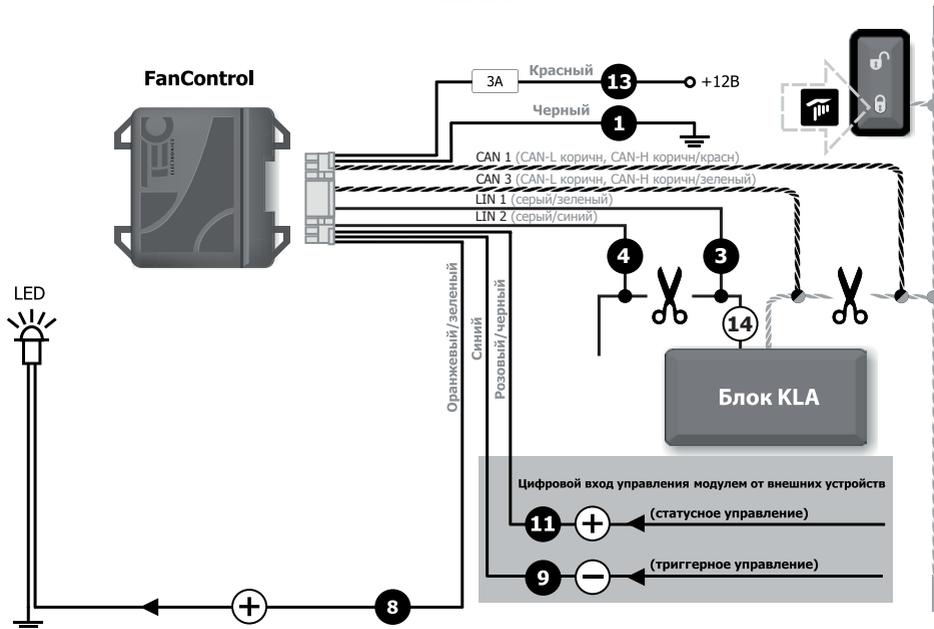


Схема 4

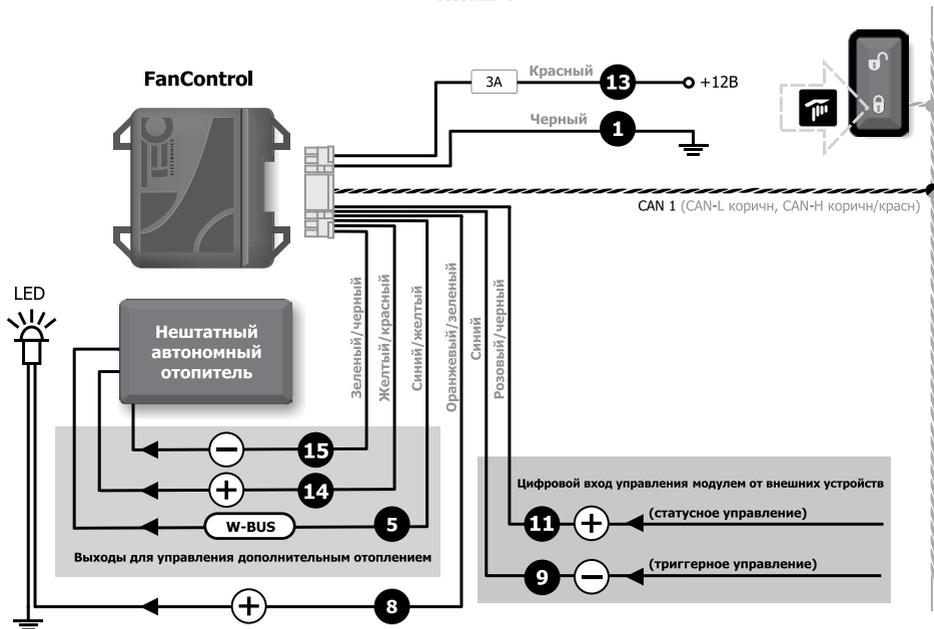


Схема 5

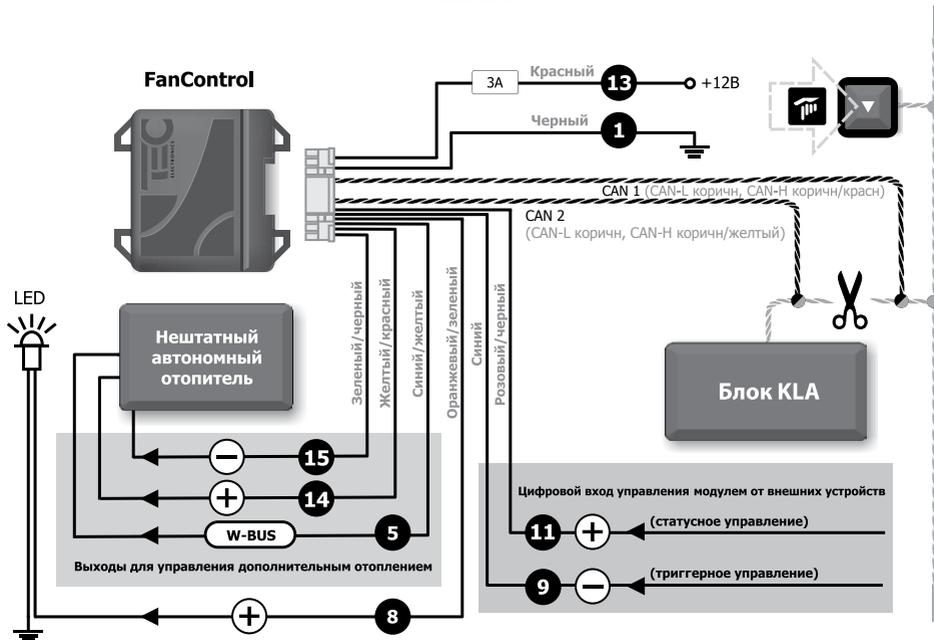


Схема 6

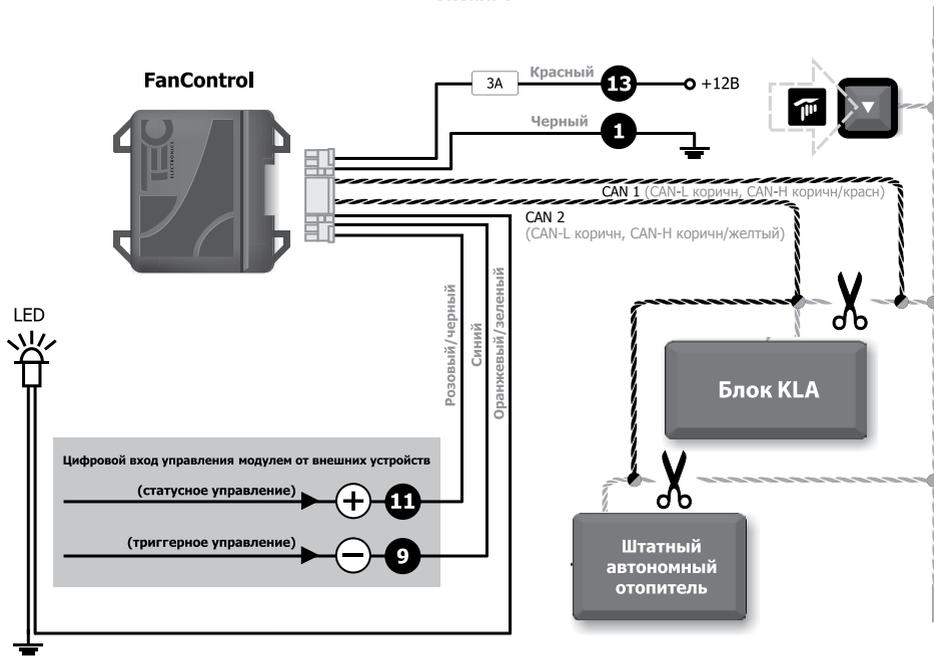


Схема 7

