

# CONTOUR

Документация пользователя

Загружено 02.09.2022

## Содержание

Общие сведения.....	3
Алгоритм блокировки и оповещения.....	3
Схема блокировки .....	4
Подключение устройства .....	4
Дополнительный контур защиты.....	5
Согласование устройств IGLA и CONTOUR.....	5
Технические характеристики.....	5
Комплект поставки .....	5

### ⚠ **Уважаемый автовладелец!**

Противоугонные устройства «АВТОР» предназначены для установки только в сертифицированных установочных центрах, перечень которых находится на сайте <http://author-alarm.ru>. Противоугонное оборудование «АВТОР», установленное другими организациями и частными лицами, не подлежит гарантийному и сервисному обслуживанию!

Разработчик и производитель не несет ответственности за возможный ущерб, явившийся следствием использования устройства не по прямому назначению, несоблюдения правил безопасности и игнорирования требований, изложенных в инструкции.

## Общие сведения

CONTOUR – предназначен для управления дополнительно установленным электромеханическим замком капота. Модуль поставляется как дополнение к противоугонному устройству IGLA и значительно расширяет защитные функции системы. Связь между устройствами происходит по штатной шине CAN в режиме зашифрованного диалога, что исключает несанкционированный доступ к управлению замком капота.

Замок капота закрывается в следующих случаях:

- Постановка автомобиля на охрану (запирании ЦЗ)
- Через 10 секунд после выключения зажигания
- При активации режима «Антиограбление» (сразу после начала движения)

Закрытие замка капота не осуществляется, если капот открыт или устройство IGLA находится в сервисном режиме.

Открытие замка капота происходит после авторизации IGLA.

ⓘ Помимо управления замком капота, реализовано управление дополнительным нормально замкнутым реле блокировки двигателя.

## Алгоритм блокировки и оповещения

Срабатывание блокировки от CONTOUR происходит при попытке движения на автомобиле без авторизации (а также в режиме «Антиограбление»), если на CAN-шине отсутствуют данные, необходимые для работы системы CONTOUR, либо цифровая блокировка от IGLA не заглушила двигатель. В других случаях срабатывание дополнительного контура исключено.

Снятие блокировки осуществляется авторизацией в системе IGLA с помощью метки/смартфона или ввода PIN-кода, а также сбросом зажигания (желтый провод).

Если к устройству подключена сирена (не входит в комплект поставки), то звуковой сигнал подается в следующих случаях:

1. Через 15 секунд после первого срабатывания блокировки.
2. Если произошло второе срабатывание блокировки.
3. Работа в антиограблении в режиме тревога.
4. При открытии капота, когда замок закрыт.
5. В случае замыкания CAN шины.
6. При попытке прописывания ключей.
7. При срабатывании аналоговой блокировки CONTOUR.

Отмена работы sireны происходит вводом PIN-кода. Время работы sireны ограничено 45 секундами при выключенном зажигании.

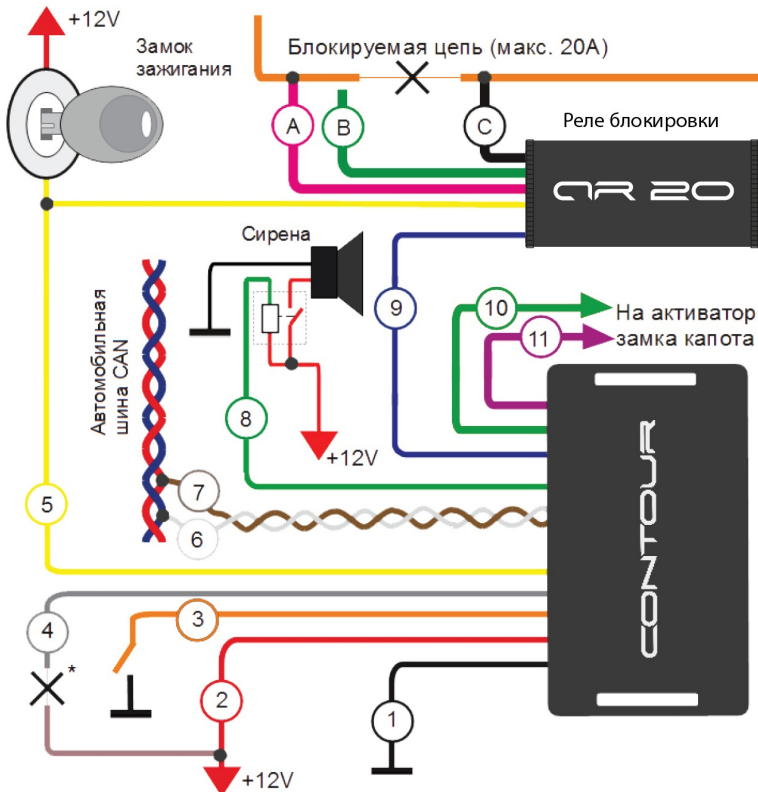
## Схема блокировки

Блокировка осуществляется по нормально-замкнутой схеме. Данный вид блокировки является экстренным (в случаях, где поддерживается цифровая блокировка), поэтому его можно использовать в любых цепях, при разрыве которых двигатель заблокируется, даже если это приведет к временному возникновению ошибок (например, в цепи датчика коленчатого вала или питания форсунок).

Блокировка осуществляется появлением отрицательного потенциала на синем проводе при включенном зажигании или заведенном двигателе (отслеживается по аналоговому входу «зажигание», желтый провод).

## Подключение устройства

Для подключения модуля CONTOUR подсоедините его провода следующим образом:



1. **Черный.** К постоянному «-» (масса).
2. **Красный.** К постоянному «+» (12 В).
3. **Оранжевый.** Концевик капота.
4. **Серый.** Для согласования с модулем IGLA на «+».
5. **Желтый.** Зажигание (необходимо при подключении реле блокировки).
6. **Белый.** CAN-L.
7. **Коричневый.** CAN-H.
8. **Зеленый** сечением 0,2 кв.мм. Отрицательный выход на сирену (макс. 250mA).
9. **Синий.** Отрицательный выход на реле блокировки (макс. 250mA).
10. **Зеленый** сечением 0,75 кв.мм. На активатор замка капота (макс. 12A). Выдается «+» для открытия замка.
11. **Фиолетовый.** На активатор замка капота (макс. 12A). Выдается «+» для закрытия замка.
- A. **Фиолетовый.** Нормально замкнутый контакт.
- B. **Зеленый.** Нормально разомкнутый контакт.
- C. **Черный.** Общий.

**i** Серый и красный провода подсоединить одновременно к «+» для согласования с противоугонным устройством IGLA, когда оно находится в режиме смены PIN-кода.

## Дополнительный контур защиты

Для обеспечения максимальной защиты автомобиля от угона в системе CONTOUR совместно с устройством IGLA предусмотрен дополнительный контур блокировки. Он предназначен для случаев, когда связь с блоком управления двигателя по CAN-шине нарушена или затруднена. Данная блокировка позволяет реализовать функцию «Глушение работающего двигателя» и «Антиграбление» для автомобилей без цифровой блокировки работающего двигателя.

## Согласование устройств IGLA и CONTOUR

Для согласования устройств выполните следующие действия:

1. Переведите систему IGLA в режим смены PIN-кода одним из следующих способов:
  - а. подайте питание «+» одновременно на серый и красный провода IGLA и включите зажигание
  - б. если устройство уже подключено, после авторизации введите повторно текущий PIN-код при нажатой до упора педали газа.

**i** При согласовании 2-х или более модулей CONTOUR используйте **только** способ перевода IGLA в режим смены PIN-кода путем повторного ввода кода при нажатой педали газа. При согласовании с подключением серого провода ранее «привязанные» к IGLA устройства перестанут функционировать!  
При согласовании второго и последующих устройств все предыдущие должны быть отключены от шины CAN или питания.

2. Подключите модуль управления замком капота по вышеописанной схеме.
3. Подайте питание (+) на серый и красный провода модуля CONTOUR одновременно. В течение 5 секунд замок капота должен открыться, закрыться и снова открыться.
4. Выключите зажигание и отсоедините красный и серый провода от «+» для перезагрузки устройства.
5. Подключите красный провод к цепи питания (серый провод не подключать!).

## Технические характеристики

Рабочее напряжение	6-15 В
Потребление тока в спящем режиме	5 мА
Максимальный ток на активатор замка	12 А
Максимальный ток на управление реле блокировки	250 мА

## Комплект поставки

Модуль CONTOUR	1 шт.
Инструкция	1 шт.

Реле блокировки поставляется отдельно.