



**TOR**

CAN-РЕЛЕ

ИНСТРУКЦИЯ

## ОПИСАНИЕ

TOR – цифровое CAN-реле, предназначенное для комплексной защиты автомобиля, оснащенного противоугонной системой IGLA.

### БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ

TOR использует дополнительный контур блокировки, который активируется в случае, когда связь с блоком управления двигателя по CAN-шине нарушена или затруднена. Данная блокировка позволяет реализовать функцию «Глушение работающего двигателя» и «Антиограбление» для автомобилей без цифровой блокировки работающего двигателя.

### АЛГОРИТМ БЛОКИРОВКИ

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

Снятие блокировки осуществляется обычным вводом PIN-кода системы IGLA или сбросом зажигания (желтый провод).

## СХЕМА БЛОКИРОВКИ

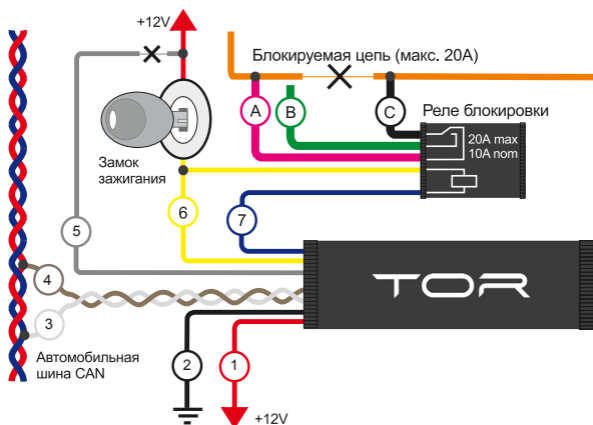
Блокировка осуществляется по нормально-замкнутой схеме. Данный вид блокировки является **экстренным** (в случаях, где поддерживается цифровая блокировка), поэтому его можно использовать в любых цепях, при разрыве которых двигатель заблокируется, даже если это приведет к временному возникновению ошибок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

Блокировка осуществляется появлением отрицательного потенциала на синем проводе **при включенном зажигании или заведенном двигателе.**

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

1. **Красный.** Постоянный плюс «+».
  2. **Черный.** Масса «-».
  3. **Белый.** CAN-L.
  4. **Коричневый.** CAN-H.
  5. **Серый.** Для согласования с модулем IGLA на «+».
  6. **Желтый.** Зажигание (необходимо при подключении реле блокировки).
  7. **Синий.** Отрицательный выход на реле блокировки (макс. 250mA).
- A. **Фиолетовый.** Нормально замкнутый контакт.  
B. **Зеленый.** Нормально разомкнутый контакт.  
C. **Черный.** Общий.

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



## СОГЛАСОВАНИЕ УСТРОЙСТВ IGLA и TOR

Для согласования устройств необходимо:

1. Переведите систему IGLA в режим смены PIN-кода одним из следующих способов:
  - подключите серый провод от IGLA к «+» и включите зажигание
  - если устройство уже подключено, после авторизации введите повторно текущий PIN-код при нажатой до упора педали газа.

2. Подключите реле TOR по вышеописанной схеме.
3. Подайте питание (+) на серый и красный провода **одновременно**.
4. Сигнал индикации системы IGLA будет выдан 2 раза, после чего сигналы прекратятся. После этого можно выключить зажигание и отсоединить серый провод от «+». Модули будут согласованы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребление тока в спящем режиме .....	5mA
Максимальный ток на управление реле блокировки .....	250mA

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок TOR .....	1 шт.
Реле блокировки AR20 .....	1 шт.
Инструкция .....	1 шт.
Упаковка .....	1 шт.

