

# ARNAVI PLC

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## Оглавление

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1. Технические характеристики.....	4
2. Принцип работы и внешний вид устройства .....	5
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ.....	6
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	8
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	9

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**ARNAVI PLC** – комплект из блокирующего «беспроводного» реле и модуля управления. Комплект предназначен для оборудования любых охранных систем на всех типах автомобилей, дополнительной цепью блокировки, управляемой по штатной проводке, с питанием от бортовой сети номинальным напряжением +12В и заземленным отрицательным выходом аккумуляторной батареи.

Такое решение повышает противоугонные способности охранного комплекса автомобиля. Блокирующее реле имеет небольшие габариты и позволяет его маскировать в жгуте штатной проводки.

### Функционал:

- Цифровая связь с реле по проводу питания
- Совместимость с любой автосигнализацией
- Интеллектуальная система защиты от сканирования кода
- Большой коммутируемый ток
- Широкий диапазон рабочих температур

### Возможности:

- Прерывание электрической цепи автомобиля по команде
- Прерывание электрической цепи автомобиля при потере связи с модулем управления
- Скрытая установка реле в штатную проводку автомобиля
- Компактные размеры

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

Параметры	Значение
Габаритные размеры блокирующего реле, мм (без учета жгута)	64 x 23.5 x 15
Габаритные размеры модуля управления, мм	32 x 27.5 x 4
Масса блокирующего реле, грамм	15
Масса модуля управления, грамм	2.5
Напряжение питания, В	7 - 15
Ток, потребляемый модулем управления, мА	$\leq 5$
Максимальный коммутируемый ток блокирующим реле, А	20
Рабочая температура	от -40°C до + 85°C
Время срабатывания блокирующего реле по команде, сек.	$\leq 3$
Время срабатывания блокирующего реле при потере связи с модулем управления, сек.	$\leq 30$

## 2. ПРИНЦИП РАБОТЫ И ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

После подачи питания на устройства блокирующее реле синхронизируется с модулем управления. Если за 30 секунд синхронизация не выполнена, то реле переходит в режим блокировки.

Модуль управления анализирует состояние выхода (OUT) трекера и посылает соответствующий сигнал на реле. Если выход трекера замкнут на «землю» – реле разомкнуто. Если выход трекера не замкнут на «землю» – реле замкнуто. Таким образом происходит управление (замыкание / разрыв) защитной (блокируемой) цепи.

Сигнал передаётся по штатной проводке автомобиля. Физическое удаление (отсоединение) модуля управления из цепи приведет блокирующее реле в режим блокировки (в течении 30 секунд).

Внешний вид устройств ARNAVI PLC представлен на рисунках 1 и 2.

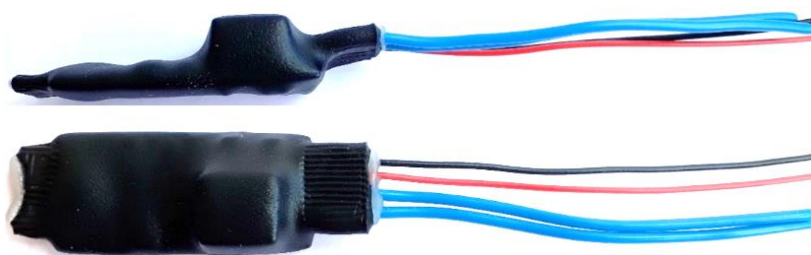


Рисунок 1. Блокирующее реле

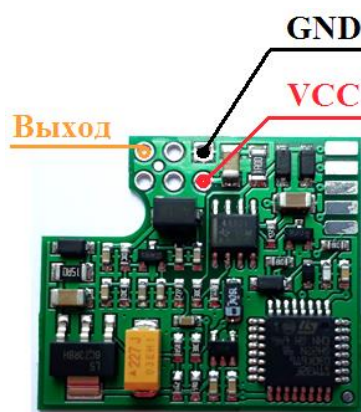


Рисунок 2. Модуль управления

Модуль управления устанавливается в корпус ARNAVI INTEGRAL 2. Также возможно подключение к любому другому трекеру.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Модуль управления устанавливается на плату навигационного трекера ARNAVI INTEGRAL 2 путем точечной пайки к основному разъёму трекера так, как показано на рисунке 3.



*Рисунок 3. ARNAVI INTEGRAL 2 с установленным модулем управления*

Подключение модуля управления к другим трекерам осуществляется следующим образом:

**Точка VCC:** +12В постоянного тока с аккумулятора. Соединить с линией питания трекера, на которой постоянно присутствует напряжение +12В.

По этой точке модуль управления передает сигналы на блокирующее реле. Для обеспечения уверенного управления, реле и модуль управления должны быть электрически связаны по этому проводу.

**Точка GND:** «МАССА». Соединить с линией «GND» (минус) трекера, которая соединена с отрицательной клеммой аккумулятора.

**Точка Выход:** Соединить с пином «выход» (OUT) трекера.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО РЕЛЕ

**Красный провод:** +12В постоянного тока с аккумулятора. Подключите к аккумулятору или к проводу автомобиля, на котором постоянно присутствует напряжение +12В.

По этому проводу модуль управления передает сигналы на блокирующее реле. Для обеспечения уверенного управления, реле и модуль управления должны быть электрически связаны по этому проводу

**Чёрный провод:** «МАССА». Подсоедините к отрицательной клемме аккумулятора.

**Два провода большего сечения:** Подсоедините к защищаемой (блокируемой) цепи в зоне её разрыва так, как показано на рисунке 4.

Возможна блокировка любой электрической цепи, характеристики которой не превышают значения указанные в таблице 1.

Схема подключения комплекта «беспроводного» реле ARNAVI PLC представлена на рисунке 4.

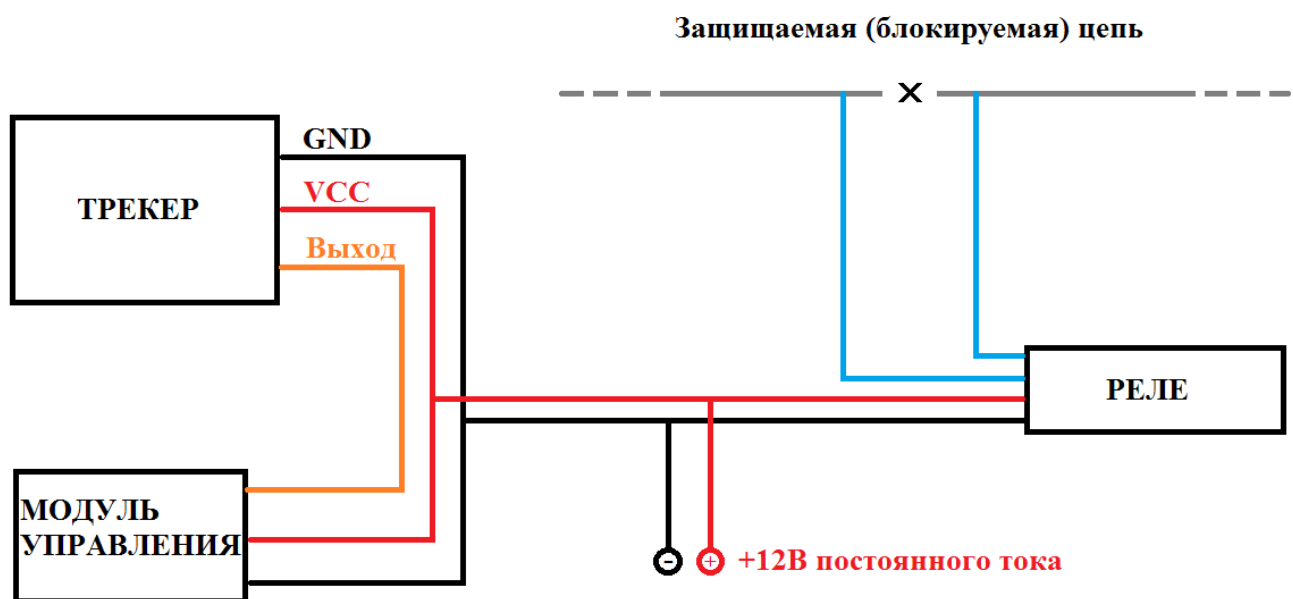


Рисунок 4. Схема подключения ARNAVI PLC

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Оборудование рассчитано на долгий срок эксплуатации в автономном необслуживаемом режиме.

Срок гарантии на оборудование составляет 5 лет и отсчитывается с момента первичной установки, при условии ее проведения установщиком, уполномоченным производителем оборудования. Дата первичной установки и сведения об установщике должны быть указаны в гарантийном талоне и заверены печатью установщика.

### ТОВАР НЕ ПОДЛЕЖИТ ГАРАНТИЙНОМУ РЕМОНТУ / ЗАМЕНЕ В СЛУЧАЯХ:

- нарушений правил эксплуатации изделия;
- наличия механических повреждений (внешних либо внутренних);
- неисправностей, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, насекомых, жидкостей;
- наличия химических, электрохимических, электростатических, экстремальных термических повреждений;
- повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам питающих, коммуникационных, кабельных сетей;
- повреждений, вызванных установкой компонентов, несоответствующих техническим требованиям производителя;
- если ремонтные или профилактические работы в течение гарантийного срока проводились лицом (-ами), не уполномоченными на это производителем;
- при нарушении пломб производителя на оборудовании;
- в случаях возникновения недостатков в работе оборудования вследствие внешних воздействий на оборудование и электрическую цепь, к которой подключено оборудование;
- при нарушениях, вызванных действиями третьих лиц или иными непредвиденными обстоятельствами, не связанными с обязательствами производителя оборудования.



## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Реле поставляется в комплектации, представленной в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектация реле

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Модуль управления	1	
2	Блокирующее реле	1	
3	Паспорт изделия	1	

Всю последнюю техническую информацию и программное обеспечение всегда можно найти на соответствующей странице сайта производителя:

<http://www.arusnavi.ru>

**Примечание:** Производитель оставляет за собой право изменять комплектацию устройства без ухудшения потребительских характеристик.