

## **Реле рLine-221**

### **Техническое описание**

## Описание

Реле беспроводной блокировки pLine-221 (рис. 1) предназначено для реализации блокировки любой подходящей цепи автомобиля. Применяется с противоугонными системами Призрак-520/540, 720/740, 820/840. Канал связи Призрака реализован по проводу питания реле. Для передачи информации используется принцип частотной модуляции (FSK) с применением синусоидального сигнала для исключения индукционных выбросов в штатную проводку автомобиля и обеспечения максимально стабильного качества связи.

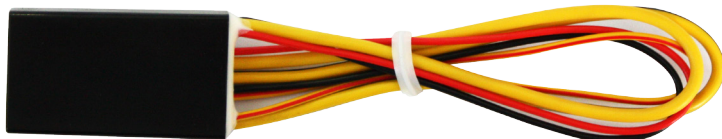


Рис. 1. Реле pLine-221

## Подключение

Назначение выводов реле указано на рис. 2.

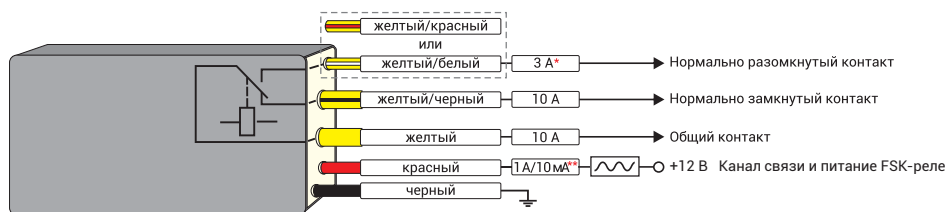


Рис. 2. Назначение выводов реле

\* Максимальный ток через нормально разомкнутый контакт ограничен сечением (0,35 мм<sup>2</sup>) провода.

\*\* В режиме передачи (импульсно) до 1 А. В режиме приема до 10 мА.

Желтый и желтый/черный провод реле служит для блокировки методом разрыва силовой цепи; желтый и желтый/белый (желтый/красный) провод – для блокировки датчиков методом шунтирования.



- Блокировать можно любую подходящую цепь автомобиля, в том числе и ту, по которой осуществляется связь между Призраком и реле. В этом случае место разрыва должно быть после точки подключения питания реле
- Не допускается установка более одного FSK-реле
- Работает только по алгоритму нормально замкнутого реле
- Блокировка двигателя осуществляется при начале движения автомобиля. Информацию о движении Призрак получает по шине CAN
- Если Призрак извлечен, реле блокирует двигатель посредством встроенного акселерометра (при начале движения).

Установку реле осуществляйте в месте, защищенном от воздействия агрессивных химических сред и экстремальных температур. Не устанавливайте на детали автомобиля, сильно вибрирующие при пуске или работе двигателя.

Реле не требует программирования, при подключении согласуется автоматически и работает только с той системой Призрак, с которой было согласовано.

### Подключите:

1. Желтый/красный провод Призрака (вывод «Канал связи FSK-реле») к цепи автомобиля с коммутируемым или некоммутируемым напряжением +12 В.
2. Красный провод реле к цепи автомобиля с коммутируемым напряжением +12 В (цепь зажигания, катушки зажигания и т.п.) через предохранитель 3 А.

После установки проверьте качество связи между Призраком и реле (см. соответствующее техописание Призрака).

### Комплектность

Наименование	Количество, шт
Реле pLine-221	1
Техническое описание	1
Упаковка	1

### Технические данные и условия эксплуатации

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	9 ... 15
Температура эксплуатации, °С	-40 ... +85
Температура хранения, °С	-40 ... +85
Максимальная относительная влажность воздуха, %	95

**Дополнительная информация**  
**[www.tecel.ru](http://www.tecel.ru)**

**Техническая поддержка**  
**8-800-333-8338**



Изготовитель ООО «ТЭК электроникс»

Изделие изготовлено в соответствии с ТУ 4573-009-78025716-12

Сертификат соответствия № RU C-RU.OC13.B.00016

Изделие соответствует требованиям Технического регламента  
Таможенного союза ТР ТС 018/2011

«О безопасности колесных транспортных средств»