

Инструкция по установке

Кодовое многоканальное микрореле StarLine R7

08/24/2021

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Общее описание..... | 4 |
| 2 | Технические характеристики | 5 |
| 3 | Схема подключения..... | 6 |
| 4 | Регистрация микрореле в охранный комплекс..... | 7 |
| 5 | Общее описание..... | 8 |
| 6 | Технические характеристики | 9 |
| 7 | Схема подключения..... | 10 |
| 7.1 | Общие требования к монтажу..... | 10 |
| 7.1.1 | Подключение кодовой шины StarLine Bus | 10 |
| 7.1.2 | Подключение цепей питания..... | 10 |
| 7.1.3 | Подключение к цепям питания от +5 В..... | 10 |
| 7.1.4 | Подключение к цепям питания +12В..... | 11 |
| 7.2 | Схема подключения..... | 11 |
| 7.3 | Назначение внешних выводов..... | 11 |
| 8 | Регистрация микрореле в охранный комплекс..... | 13 |
| 8.1 | Регистрация нового микрореле | 13 |
| 8.2 | Повторная регистрация микрореле | 13 |
| 8.2.1 | Повторная регистрация с помощью кода экстренного выключения охраны..... | 13 |
| 8.2.2 | Повторная регистрация без кода экстренного выключения охраны..... | 14 |

1. Общее описание

2 Технические характеристики

3 Схема подключения

4 Регистрация микрореле в охранный комплекс

5 Общее описание

Кодовое многоканальное микрореле **StarLine R7** предназначено для защиты автомобиля от угона путем блокировки двигателя и для расширения функциональности охранного комплекса.

Преимущества кодового многоканального микрореле **StarLine R7**:

- малые размеры позволяют выполнить скрытую установку микрореле в жгуте проводов;
- водонепроницаемый корпус позволяет установить микрореле в подкапотном пространстве в условиях большой влажности и высоких температур;
- данные между основным блоком охранного комплекса и микрореле передаются по кодовой шине **StarLine Bus**;
- два встроенных реле с полной группой контактов;
- пять универсальных выходов и два универсальных входа;
- контроль начала движения с помощью встроенного акселерометра.

Микрореле работает совместно с охранными комплексами StarLine E96, E96BT, S96, X96(v2), E96 v2, S96 v2, A97.

StarLine R7 имеет два встроенных реле, для каждого из которых можно настроить продолжительность блокировки и задержку перед включением реле. Это позволяет реализовать блокировку с отключением сразу двух цепей, например, первое реле блокирует работу датчика положения коленчатого вала, второе – датчика положения распределительного вала.

StarLine R7 имеет пять универсальных выходов типа открытый коллектор и два универсальных входа с отрицательной полярностью. Это позволяет расширить возможности охранного комплекса при реализации дополнительных функций безопасности, комфорта и экономии.

Микрореле всегда находится на связи с основным блоком охранного комплекса и получает от него команды на управление блокировкой двигателя. При потере связи с охранным комплексом в режиме «В охране» микрореле самостоятельно заблокирует двигатель при начале движения.

6 Технические характеристики

| Параметр | Значение |
|---|---------------------|
| Диапазон напряжения питания | 5–18 В |
| Ток потребления при включенных реле | 28 мА |
| Ток потребления при отключенных реле | 1 мА |
| Допустимый постоянный ток через контакты реле | не более 500 мА |
| Нагрузочная способность выходов ОК | 200 мА |
| Диапазон рабочих температур | от –40°С до +105 °С |
| Степень защиты | IP67 |
| Размеры | 62,5x10x11 мм |

7 Схема подключения

- 7.1 Общие требования к монтажу
 - 7.1.1 Подключение кодовой шины StarLine Bus
 - 7.1.2 Подключение цепей питания
 - 7.1.3 Подключение к цепям питания от +5 В
 - 7.1.4 Подключение к цепям питания +12В
- 7.2 Схема подключения
- 7.3 Назначение внешних выводов

7.1 Общие требования к монтажу

Кодовое многоканальное микрореле **StarLine R7** предназначено для установки на автомобили с напряжением питания 12 В. Расположите микрореле в скрытом месте (например, под капотом) так, чтобы не было соприкосновения с движущимися частями конструкции автомобиля. Закрепите корпус с помощью стяжек.

7.1.1 Подключение кодовой шины StarLine Bus

Соедините бело-черный провод микрореле (StarLine Bus) с проводом StarLine Bus охранного комплекса (см. схему подключения охранного комплекса).

7.1.2 Подключение цепей питания

Для подключения питания используются два провода: красный и черный.

В первую очередь подключите черный провод «массы». Для подключения к «массе» рекомендуется использовать болт или гайку «массы». При этом на провод необходимо обжать клемму под соответствующий диаметр крепежа. Место подключения рекомендуется обработать антикоррозийным составом.

Запрещается подключать провод массы к кузову с помощью самореза.

Для подключения красного провода необходимо использовать штатные цепи автомобиля, имеющими сечение не менее 2 мм². Подключение красного провода производится с помощью предохранителя, входящего в комплект поставки.

7.1.3 Подключение к цепям питания от +5 В

Используйте этот тип подключения для экономии энергопотребления и реализации функции блокировки двигателя: при каждом включении зажигания микрореле будет делать попытку соединения с основным блоком. Если связь не установлена, то двигатель будет блокироваться при каждом начале движения.

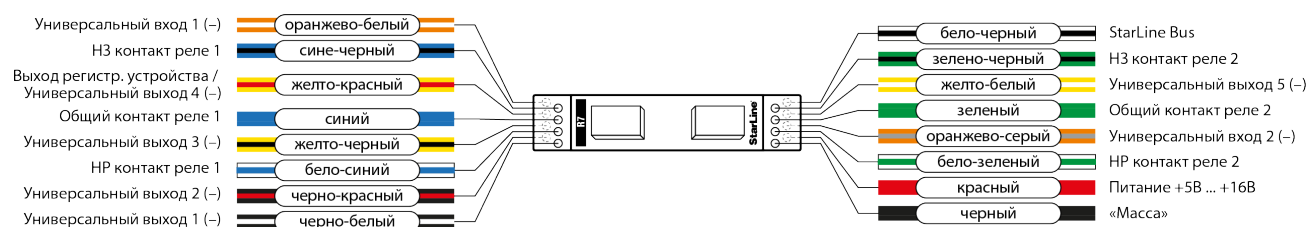
Для блокировки двигателя при потере связи с основным блоком функция «Блокировка двигателя №1» и «Блокировка двигателя №2» должна быть назначена на канал. В случае реализации блокировки через гибкую логику – при потере связи двигатель блокироваться не будет.

7.1.4 Подключение к цепям питания +12В

Этот тип подключения рекомендуется для использования в качестве сервисного реле.

Назначьте на каналы микрореле необходимые функции в приложении StarLine Мастер.

7.2 Схема подключения














При параллельном соединении двух контактных групп обоих реле максимально допустимый ток будет не более 500 мА.

7.3 Назначение внешних выводов

Назначение проводов микрореле приведено в таблице

| Провод | Назначение |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> черно-белый | Универсальный выход 1 (-) |
| <input type="checkbox"/> черно-красный | Универсальный выход 2 (-) |
| <input checked="" type="checkbox"/> бело-синий | Нормально-разомкнутый контакт реле 1 |
| <input type="checkbox"/> желто-черный | Универсальный выход 3 (-) |
| <input checked="" type="checkbox"/> синий | Общий контакт реле 1 |

| Провод | Назначение |
|---|--|
|  желто-красный | Вход регистрации / Универсальный выход 4 (-) |
|  сине-черный | Нормально-замкнутый контакт реле 1 |
|  оранжево-белый | Универсальный вход 1 (-) |
|  черный | Масса (-) |
|  красный | Питание (+) |
|  бело-зеленый | Нормально-разомкнутый контакт реле 2 |
|  оранжево-серый | Универсальный вход 2 (-) |
|  зеленый | Общий контакт реле 2 |
|  желто-белый | Универсальный выход 5 (-) |
|  зелено-черный | Нормально-замкнутый контакт реле 2 |
|  бело-черный | StarLine Bus |

8 Регистрация микрореле в охранный комплекс

8.1 Регистрация нового микрореле

Если кодовое многоканальное микрореле **StarLine R7** было приобретено отдельно от охранного комплекса и не использовалось ранее, то необходимо записать его в память основного блока.

В комплекс может быть зарегистрировано до 5 реле.

Регистрация микрореле осуществляется по кодовой шине **StarLine Bus**.

Для записи микрореле в охранный комплекс выполните следующие действия:

1. Соедините бело-черный провод микрореле (StarLine Bus) с бело-черным проводом охранного комплекса (StarLine Bus).
2. Подайте питание на микрореле.
3. Переведите охранный комплекс в режим «Регистрации устройств» (см. инструкцию по эксплуатации для охранного комплекса).
4. При успешной регистрации последуют 2 коротких звуковых и 2 световых сигнала от охранного комплекса.

8.2 Повторная регистрация микрореле

Кодовое многоканальное микрореле **StarLine R7**, ранее зарегистрированное в один охранный комплекс StarLine (далее — комплекс №1), можно записать в другой комплекс (далее — комплекс №2) несколькими способами.

8.2.1 Повторная регистрация с помощью кода экстренного выключения охраны

Код экстренного выключения охраны указан на пин-конверте или карте владельца.

После регистрации микрореле **StarLine R7** в комплекс №2 комплекс №1 не сможет больше управлять микрореле.

Если Вам известен код экстренного выключения охраны комплекса №1, то для регистрации микрореле в комплекс №2 выполните следующие действия:

1. Соедините бело-черный провод микрореле (StarLine Bus) с бело-черным проводом охранного комплекса №2 (StarLine Bus).
2. Подайте питание на микрореле.
3. Подключите комплекс №2 к приложению StarLine Мастер (см. инструкцию [Подключение охранных комплексов 6 поколения](#)) и перейдите в его настройки.
4. Выберите вкладку «Основные параметры» и перейдите к пункту «Удаление регистрационных данных из устройств StarLine Bus».
5. В поле данного пункта введите код экстренного выключения охраны комплекса №1 и нажмите кнопку «Сохранить в устройстве». При наличии GSM-модуля на номер владельца M1 придёт SMS-сообщение с текстом: «Регистрационные данные в SLP-устройствах стерты».

6. Переведите комплекс №2 в режим «Регистрации устройств» (см. инструкцию по эксплуатации для охранного комплекса).
7. При успешной регистрации последуют 2 коротких звуковых и 2 световых сигнала от охранного комплекса.

8.2.2 Повторная регистрация без кода экстренного выключения охраны

Если Вам неизвестен код экстренного выключения охраны комплекса №1, то для регистрации микрореле в комплекс №2 выполните следующие действия:

1. Замкните между собой бело-черный (StarLine Bus) и желто-красный (Универсальный выход 4) провода микрореле.
2. Соедините бело-черный провод микрореле (StarLine Bus) с бело-черным проводом охранного комплекса №2 (StarLine Bus).
3. Подайте питание на микрореле.
4. Переведите комплекс №2 в режим «Регистрации устройств» (см. инструкцию по эксплуатации для охранного комплекса).
5. При успешной регистрации последуют 2 коротких звуковых и 2 световых сигнала от охранного комплекса.
6. Размокните бело-черный (StarLine Bus) и желто-красный (Универсальный выход 4) провода микрореле.