Инструкция по установке

- Общее описание
- Технические характеристики
- Схема подключения
- Регистрация микрореле в охранный комплекс

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 с версией ПО 2.23 и выше.

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.

Технические характеристики

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

Схема подключения

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.

Подключение кодовой шины StarLine Bus

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

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.

> Для микрореле **StarLine R7** и основного блока сигнализации обязательно использовать общую "массу". Запрещается подключать провод массы к кузову с помощью самореза.

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

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

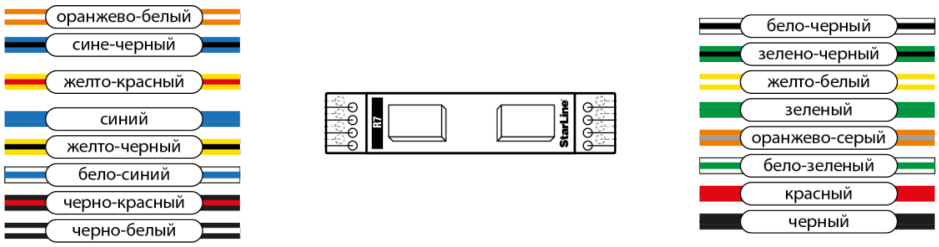
случае реализации блокировки через гибкую логику — при потере связи двигатель блокироваться не будет.

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.

Схема подключения



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

Назначение внешних выводов

Назначение проводов микрореле приведено в таблице

Провод	Назначение
черно-белый	Универсальный выход 1 (–)
черно-красный	Универсальный выход 2 (–)
бело-синий	Нормально-разомкнутый контакт реле 1
желто-черный	Универсальный выход 3 (–)
синий	Общий контакт реле 1
желто-красный	Вход регистрации / Универсальный выход 4 (–)
сине-черный	Нормально-замкнутый контакт реле 1
оранжево-белый	Универсальный вход 1 (–)
черный	Масса (–)

Провод	Назначение
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

Регистрация микрореле в охранный комплекс

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.

> Убедитесь, что микрореле **StarLine R7** и основной блок сигнализации подключены к общей "массе".

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.

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.

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 устройство». 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.

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.