

Кодовое многоканальное микрореле StarLine R7

Кодовое многоканальное микрореле StarLine R7

08/25/2022

1	Инструкция по установке	5
2	Программное обеспечение	6
3	Инструкция по установке	7
3.1	Общее описание.....	7
3.2	Технические характеристики.....	7
3.3	Схема подключения.....	7
3.4	Регистрация микрореле в охранный комплекс.....	7
3.5	Общее описание.....	8
3.6	Технические характеристики.....	9
3.7	Схема подключения.....	10
3.7.1	Общие требования к монтажу.....	10
3.7.1.1	Подключение кодовой шины StarLine Bus	10
3.7.1.2	Подключение цепей питания.....	10
3.7.1.3	Подключение к цепям питания от +5 В	10
3.7.1.4	Подключение к цепям питания +12В.....	11
3.7.2	Схема подключения.....	11
3.7.3	Назначение внешних выводов.....	11
3.8	Регистрация микрореле в охранный комплекс.....	13
3.8.1	Регистрация нового микрореле	13
3.8.2	Повторная регистрация микрореле	13
3.8.2.1	Повторная регистрация с помощью кода экстренного выключения охраны.....	13
3.8.2.2	Повторная регистрация без кода экстренного выключения охраны.....	14
4	Программное обеспечение	15
4.1	1.0.0.....	16

1 Инструкция по установке

2 Программное обеспечение

3 Инструкция по установке

3.1 Общее описание

3.2 Технические характеристики

3.3 Схема подключения

3.4 Регистрация микрореле в охранный комплекс

3.5 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 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.

3.6 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

3.7 Схема подключения

- 3.7.1 Общие требования к монтажу
 - 3.7.1.1 Подключение кодовой шины StarLine Bus
 - 3.7.1.2 Подключение цепей питания
 - 3.7.1.3 Подключение к цепям питания от +5 В
 - 3.7.1.4 Подключение к цепям питания +12В
- 3.7.2 Схема подключения
- 3.7.3 Назначение внешних выводов

3.7.1 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.

3.7.1.1 Подключение кодовой шины StarLine Bus

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

3.7.1.2 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.

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 мм². Подключение красного провода производится с помощью предохранителя, входящего в комплект поставки.

3.7.1.3 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.

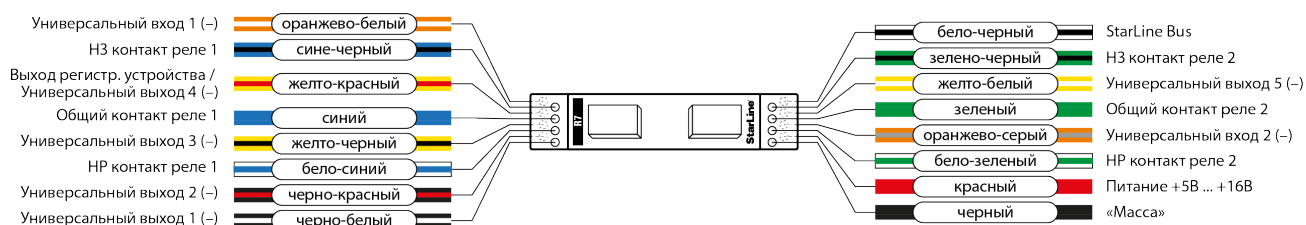
Для блокировки двигателя при потере связи с основным блоком функция «Блокировка двигателя №1» и «Блокировка двигателя №2» должна быть назначена на канал. В случае реализации блокировки через гибкую логику – при потере связи двигатель блокироваться не будет.

3.7.1.4 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.

3.7.2 Схема подключения



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

3.7.3 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

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

3.8 Регистрация микрореле в охранный комплекс

3.8.1 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.

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.

3.8.2 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.

3.8.2.1 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 устройство». При наличии GSM-модуля на номер владельца М1 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.

3.8.2.2 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.

4 Программное обеспечение

4.1 1.0.0

Выпущена  09.03.2018

Первая публичная версия ПО.