


Кодовое реле  
управления замком капота

# StarLine R3

Инструкция по установке  
и программированию

	Федеральная служба поддержки StarLine. Звонок бесплатный			
	Россия <b>8-800-333-80-30</b>	Казахстан <b>8-800-070-80-30</b>	Украина <b>0-800-502-308</b>	Белоруссия <b>8-10-8000-333-80-30</b>

Редакция №2  
Ноябрь 2014 г.

Кодовое реле StarLine R3 предназначено для интеллектуального управления замком капота и блокировкой двигателя совместно с автосигнализациями StarLine: A94/A64, B94/B64, D94/D64, E91/E61, E90/E60 и A93/A63, у которых в серийном номере центрального блока присутствует буква «S».

Реле подключается к автосигнализации StarLine и управляется кодированным сигналом по однопроводной линии. Это исключает несанкционированный доступ к замку капота и блокировке двигателя.

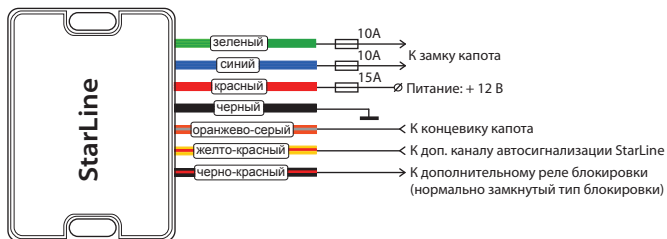
### Преимущества кодового реле:

- записывается в блок сигнализации, что исключает возможность управления кодовым реле с помощью другого блока сигнализации;
- управляется кодированным сигналом по однопроводной линии, что исключает отпирание замка капота из салона автомобиля угонщиком;
- встроенное силовое управление всеми типами электромеханических замков капота;
- управление нормально замкнутой блокировкой двигателя;
- интеллектуальное управление исключает запираение замка капота при открытом капоте;
- герметичный корпус реле исключает попадание влаги и пыли.

### Технические характеристики

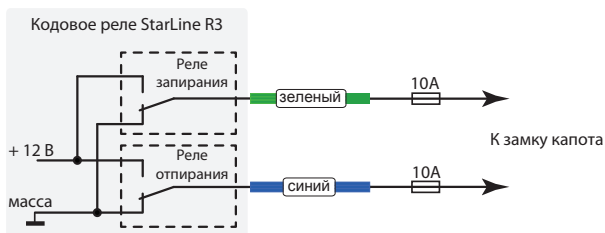
Напряжение питания .....	8 – 18 В
Ток потребления .....	не более 4 мА
Максимальный ток на выходах управления электроприводом замка .....	10А
Диапазон рабочих температур .....	от – 50 до +85 °С
Максимальный допустимый ток на выходе блокировки .....	300 мА
Длительность импульса управления электроприводом замка капота .....	0,8 сек

## Описание выводов кодowego реле StarLine R3



**Зеленый провод, синий провод** – силовые релейные выходы управления электроприводом замка капота. В нормальном состоянии на этих выходах присутствует "масса" (схему контактов встроенных реле см. ниже). При запирании замка капота – на зеленом проводе появляется +12 В на 0,8 сек. При отпирании замка капота – на синем проводе появляется +12 В на 0,8 сек.

Схема контактов встроенных реле:



**Красный провод** – плюс питания (+12 В).

**Черный провод** – масса (корпус).

**Оранжево-серый провод** – вход концевика капота. Подключается непосредственно к концевика капота автомобиля. Данное подключение необходимо для исключения запираения замка при открытом капоте.



Обязательно подключите концевик капота к автосигнализации StarLine. Если при постановке на охрану капот будет открыт (сопровождается четырьмя сигналами sireны и световыми сигналами), то в течение 1-ой минуты закройте капот, чтобы кодовое реле закрыло замок капота.

Если Вы закроете капот позднее 1-ой минуты, то кодовое реле не закроет замок капота. В этом случае снимите сигнализацию с охраны, закройте капот и снова поставьте на охрану, чтобы кодовое реле закрыло замок капота.

**Желто-красный провод** – вход управления (однопроводный интерфейс). Подключается к выходу дополнительного канала автосигнализации StarLine. Для выбора доп. канала запрограммируйте необходимую функцию на вариант 3 согласно таблице программирования охранных и сервисных функций автосигнализации, см. на стр. 8 - 10.

**Черно-красный провод** – выход для подключения внешнего реле блокировки. При постановке на охрану автосигнализации StarLine на этом выходе появляется масса (корпус). Выход реализован по схеме открытого коллектора, максимально допустимый ток нагрузки 300 мА. Режим работы выхода – нормально замкнутая блокировка.

## Таблица состояний кодового реле в зависимости от режима работы автосигнализации StarLine.

Состояние автосигнализации StarLine	Состояние замка капота	Выход на блокировку
Режим охраны включен	закрыт	включен
Режим охраны выключен	открыт	выключен
Режим иммобилайзера включен	закрыт	включен
Режим антиограбления включен	закрыт	включен
Сервисный режим включен	открыт	выключен
Режим турботаймера включен	закрыт	выключен
Охрана с работающим двигателем	закрыт	выключен
Режим тревоги	закрыт	включен

## Запись кодового реле StarLine R3 в автосигнализацию

Количество кодовых реле, которое можно записать в память автосигнализации, не ограничено.

**Запись производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:**

1. Подключите кодовое реле R3 в соответствии со схемой на стр. 6 - 7. Подайте питание на реле и на автосигнализацию. Запрограммируйте доп. канал автосигнализации, к которому подключается реле, на вариант 3. Информацию по выбору доп. канала см. на стр. 8 - 10.
2. Соедините между собой черно-красный, желто-красный провода кодового реле и выход доп. канала автосигнализации.



На время записи временно отключите черно-красный провод кодового реле от внешнего реле блокировки.

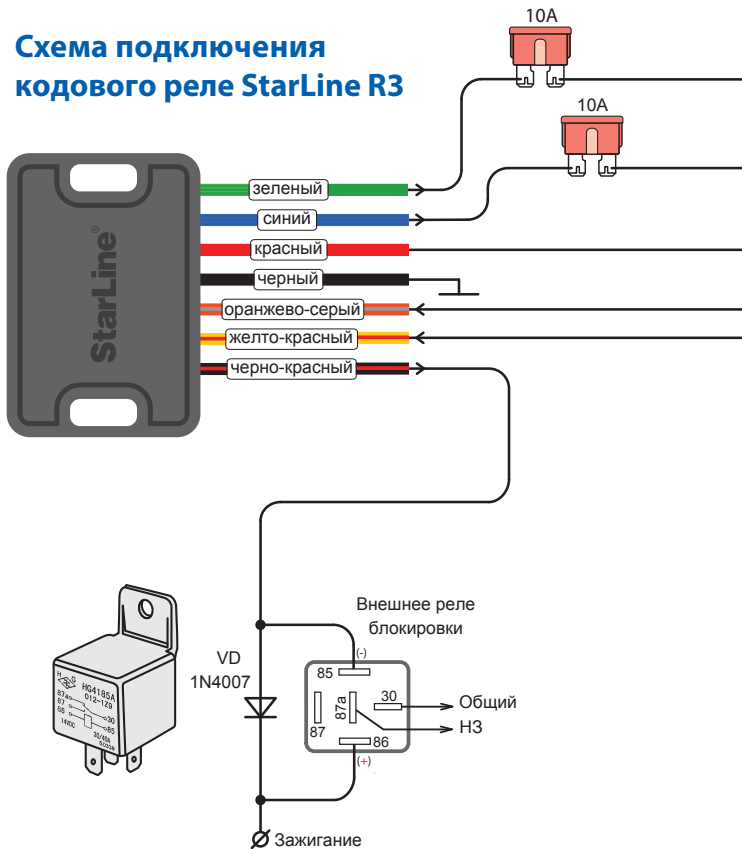
3. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку сигнализации 7 раз.
4. Включите зажигание и сразу выключите.
5. Прозвучит 7 сигналов sireны, подтверждающих вход в режим записи кодового реле.
6. Успешной записи соответствует импульс на запираение (0,8 секунд) и сразу импульс на отпирание (0,8 секунд) электропривода замка капота.
7. После записи кодового реле в память сигнализации реле переходит в режим выполнения команд.

## Защита от подмены блока автосигнализации



Если реле принимает 5 и более команд подряд не от "своего" блока автосигнализации (например, при подмене блока автосигнализации), то оно прекращает свою работу и прием команд на 10 минут (в том числе и от "своей" автосигнализации). При отключении питания кодового реле и повторном его включении защитный интервал времени сохраняется.

## Схема подключения кодированного реле StarLine R3



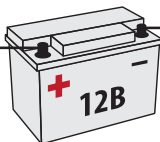
Замок капота  
StarLine L10



15А



Аккумулятор



Концевик  
капота

Вход управления.

Для управления кодовым реле выберите один из доп. каналов и запрограммируйте его на вариант 3. Таблицы программирования для различных моделей автосигнализаций StarLine приведены на стр. 8 - 9.

Оранжево-серый  
провод

X2



## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine B94, D94, E90, E91

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
13	алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)	0,8 секунд (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
14	алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)	0,8 секунд (двух-шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
-	-	-	-	-	-
20	алгоритм работы доп. канала №6 (желто-оранжевый провод)	0,8 секунд	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
-	-	-	-	-	-

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine B64, D64, E60, E61

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
14	алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)	0,8 секунд (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
15	алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)	0,8 секунд (двух-шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
16	алгоритм работы доп. канала №3 (желто-белый провод)	0,8 секунд	гибкое программирование	поддержка зажигания (старт-стоп)	поддержка зажигания
-	-	-	-	-	-

Серым цветом выделены заводские установки.



## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine A94

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
13	алгоритм работы доп. канала №0 (желто-черный провод)	0,8 секунд (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
14	алгоритм работы доп. канала №1 (желто-красный провод)	0,8 секунд (двух-шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
15	алгоритм работы доп. канала №2 (желто-белый провод)	0,8 секунд	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
-	-	-	-	-	-

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine A64

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
14	алгоритм работы доп. канала №0 (желто-черный провод)	0,8 секунд (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
15	алгоритм работы доп. канала №1 (желто-красный провод)	0,8 секунд (двух-шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
16	алгоритм работы доп. канала №2 (желто-белый провод)	0,8 секунд	гибкое программирование	поддержка зажигания (старт-стоп)	поддержка зажигания
-	-	-	-	-	-

Серым цветом выделены заводские установки.

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine A93

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
13	алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)	0,8 секунд (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
14	алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)	0,8 секунд (двух-шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
-	-	-	-	-	-

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine A63

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
14	алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)	0,8 секунд (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
15	алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)	0,8 секунд (двух-шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3	защелка (вкл./выкл. брелком)
16	алгоритм работы доп. канала №3 (желто-белый провод)	0,8 секунд	гибкое программирование	поддержка зажигания (старт-стоп)	поддержка зажигания
-	-	-	-	-	-

Серым цветом выделены заводские установки.

## Общие требования к монтажу

Кодовое реле StarLine R3 предназначено для установки на автомобили с напряжением бортовой сети +12 В.

**Кодовое реле должно быть установлено под капотом автомобиля.**

Расположите кодовое реле в скрытом месте так, чтобы не было соприкосновения с движущимися частями конструкции автомобиля. Закрепите корпус с помощью хомутов

### Подключение цепей питания

Для подключения питания используются два провода: +12 В (красный провод) и "масса" (черный провод).

В первую очередь подключите провод "массы".

Для подключения к "массе" рекомендуется использовать болт или гайку массы. При этом на провод необходимо обжать клемму под соответствующий диаметр крепежа. Запрещается подключать провод массы к кузову с помощью самореза. Место подключения рекомендуется обработать антикоррозийным составом.

Для подключения +12 В (красный провод) необходимо использовать штатные цепи автомобиля с неотключаемым напряжением +12 В и имеющими сечение не менее 2 мм<sup>2</sup> или подключаться непосредственно к аккумулятору.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкции и элементы без предварительного уведомления.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственное объединение «СтарЛайн»  
(ООО «НПО «СтарЛайн»)  
194044, Россия, г. Санкт–Петербург,  
ул. Комиссара Смирнова, д.9