

LO.R1-2W/L/ECV PIC

Платы радиоприемников ПАВ, суперактивные и кварцевые с переменным кодом

Описание

Приемники серии LO.R1... CV и LO.R2... CV - радиоустройства, позволяющие дистанционное управление любым устройством. Изготавливаются в трех типологиях: ПАВ, суперактивный и кварцевый, с цифровой кодировкой переменным кодом.

Эта кодировка предлагает 18 x 10¹⁸ комбинаций, гарантируя устойчивость к несанкционированному доступу. Система передатчик - приемник предусматривает управление 1 каналом (LO.R1... CV) или 2 каналами (LO.R2... CV). Один приемник, снабженный модулем памяти LO .M3, может запоминать до 1000 передатчиков.

В зависимости от конфигурации, любой канал может действовать тремя различными способами: Прямой, Пошаговый и Темпоризованный.

Как запоминать код передатчика

1 Запитать приемник через контакты 5 и 6, как показано на рис. 3.

2 Активировать режим обучения возможно тремя различными способами:

- a: Нажать на мгновение кнопку самообучения
- b: Нажать скрытую кнопку ранее запомненного передатчика
- c: Нажать кнопку передатчика открытия памяти

некоторые этих процедур могут быть заблокированы с использованием программирующего устройства LO.PROG или LO.PM.

В любом случае светодиод 1 (красный) загорается.

3 Нажать кнопку обучаемого передатчика, пока светодиод 1 не начинает мигать; после 2 миганий светодиод выключается. Кнопка передатчика, которая нажимается первой - запоминается на 1 канале приемника (реле 1).

4 Приемники серии LO.R1 и LO.R2 позволяют другой тип обучения передатчиков, с функцией которая предусматривает запоминание кода комбинации двух кнопок одного передатчика.

Чтобы осуществить такую функцию:

a: Иметь передатчик с 2 или 4 кнопками

b: Нажимать одновременно 2 кнопки передатчика (например, А и В, см. рис. 1).

Нажатые кнопки считаются приемником как одна кнопка, чей код обучается в первом свободном канале приемника (пример: А+В >> 1 ° канал).

c: Теперь обучите остальные кнопки передатчиков, которые следует запоминать, следуйте желаемой последовательности: нажимать, и обучать, кнопку один раз (например: А или В или С или D).

Помните, что первая нажатая кнопка передатчика, или первая комбинация кнопок, ассоциируется с 1 каналом приемника; вторая нажатая кнопка - с 2 каналом приемника (только LO.R2). Обучение кода как комбинации двух кнопок может быть произведено также в одноканальном приемнике (LO.R1).

5 Повторять последовательность операций с п. 2 до п. 4 для всех передатчиков которые следует обучать.

Как запоминать коды нескольких передатчиков (мульти-обучение)

1 Запитать приемник через контакты 5 и 6.

2 Нажимать кнопку самообучения на 3 сек., затем отпустить. Светодиод 1 приемника отмечает режим мульти-обучения двумя миганиями, затем горит постоянно.

3 Нажать любую кнопку обучаемого передатчика (рис. 1), например в последовательности А, В, первая нажатая кнопка (в этом случае А), запомнится на первом канале приемника. Вторая (в этом случае В) - на втором канале приемника. Светодиод 1 устройства сигнализирует 2 миганиями правильное запоминание кода.

4 Нажать, в желаемой последовательности, кнопки остальных передатчиков, которые следует обучать.

5 Выйти из мульти-обучения, нажимая кнопку приемника: светодиод погаснет.

В фазе запоминания приемник ждет около 20 секунд код, который следует запомнить. Если в этом промежутке времени не принят никакой сигнал - приемник возвращается в режим нормального функционирования.

Прим.: Если в фазе запоминания светодиод 1 не мигает - код не запоминается.

При этом рекомендуется проверить следующее:

- Передатчик должен иметь частоту приемника. Это проверяется через светодиод 2 диагностики радио, который должен гореть при нажатии кнопки передатчика.
- Код передатчика уже запомнен: нажимать кнопки, проверяя реакцию двух каналов приемника.
- Память переполнена: запомнено максимальное число передатчиков. Это можно проверить считыванием памяти программирующим устройством LO.PROG или LO.PM.

Как стирать все коды

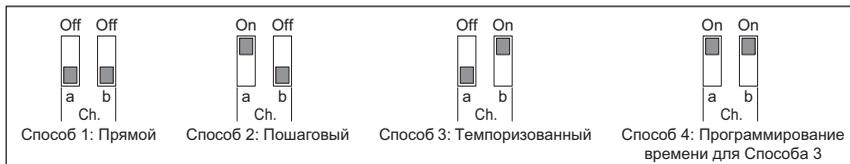
- 1 Отключить питание платы приемника
- 2 Держать нажатой кнопку самообучения и запитать приемник: после 3 секунд светодиод 1 загорится.
- 3 Отпустить кнопку приемника.
- 4 Ждать погасания светодиода 1. Когда светодиод погас - все коды стерты.

Способ функционирования

Возможны три способа функционирования выходов реле:

- 1 Прямой: реле возбуждено при наличии сигнала радио - выход реле замкнут, пока нажата кнопка передатчика.
- 2 Пошаговый: реле активировано до следующей команды, то есть до повторного нажатия кнопки передатчика.
- 3 Темпоризованный: реле, после активации, остается возбужденным на программируемое время от 3 секунд до 18 часов.

Для выбора режима функционирования установить DIP-переключатели 1-2 (канал 1) и 3-4 (канал 2) следующим образом:



Установки прямого и пошагового способов

Каждое реле связано с двумя DIP-переключателями: DIP 1-2 = Реле 1, DIP 3-4 = Реле 2 (см. рис. 2). Для выбора способа функционирования "прямой" установить DIP-переключатели в положение OFF (способ 1); для "пошагового" - установить соответствующие DIP-переключатели для способа 2.

Способ "темпоризованный"

Для программирования времени активации реле:

- 1 Отключить питание платы приемника
- 2 Устанавливать два DIP-переключателя, соответствующих требуемому каналу (DIP 1-2 = канал 1, DIP 3-4 = канал 2) оба в положение ON, для способа 4 (см. табл. 1). Чтобы установить время для двух каналов одновременно - установить все 4 DIP-переключателя в положение ON.
Для программирования времени одного канала и сохранения программирования другого канала, установить DIP способом 4 для программируемого канала, и способом 3 для другого канала. Установка DIP другого канала способом 1 время соответствующего реле аннулируется при окончании программирования.
- 3 Запитать плату приемника на контакты 5 и 6.
- 4 Нажать кнопку обучения и ждать желаемое время программирования: по истечении этого времени отпустить кнопку обучения - время запомнено в модуле памяти. Это время активации реле.

ПРИМ.: При выборе способа 4, также для одного канала, единственное возможное действие - обучение времени.

Вернуть DIP-переключатели в способ нормального функционирования (1, 2 или 3) в состоянии функции обучения.

Диагностика радио

Приемник имеет светодиод диагностики радио: монтажник может непосредственно контролировать наличие радиопомех которые могут влиять на правильное функционирование аппаратуры:

- Светодиод не горит = отсутствие помех
- Светодиод мигает = легкие помехи
- Светодиод горит постоянно = сильные помехи

Установка

Произвести подключения в соответствии со схемой. Подать на контакты 5 и 6 напряжение питания 24В переменное или постоянное (в этом случае соблюсти полярность: минус к контакту 5, плюс к контакту 6). Если необходимо несколько приемников - размещать их в 3-4 метрах друг от друга, чтобы избежать взаимных наводок. Позиционировать антенну подальше от препятствий и металлических структур, или сверху их, при наличии заземления. Подключить оплетку к контакту 9 и сердечник к контакту 10. Антенна необходима для получения максимальных характеристик от устройства, иначе диапазон ограничивается несколькими десятками метров. Если прилагаемый кабель слишком короток - не наращивать, но заменить целым куском с сопротивлением 50 Ом (тип RG58). Кабель, в любом случае, не должен быть длиннее 10 метров.

Предупреждения и советы

Перед тем, как запитывать плату приемника, выбрать напряжение питания посредством специальной перемычки выбора напряжения питания.

В случае неисправного функционирования проверять:

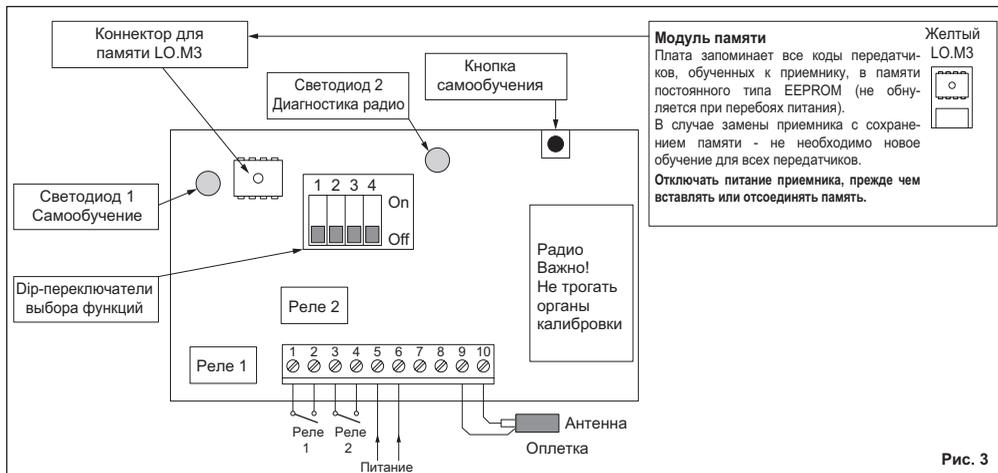
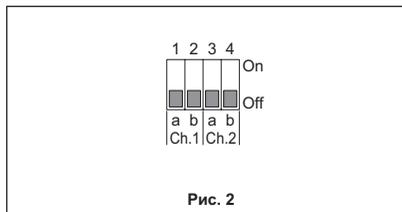
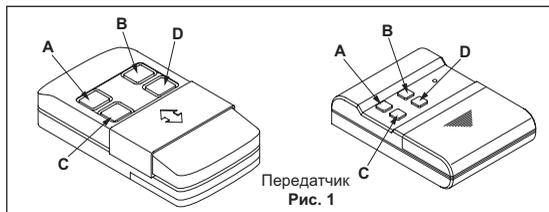
- Питание приемника
- Батарею передатчика
- Правильность установки антенны
- Если светодиод радиоприемника горит постоянно - наличие сильных помех, которые могут нарушать правильное функционирование системы.
- Если светодиод 1 постоянно мигает с частотой дважды в секунду - модуль памяти не вставлен или поврежден.

Подключения

- 1,2) Контакт реле 1 (N.A (обычно разомкнуто)).
- 3,4) Контакт реле 2 (N.A).
- 5) Питание ~24D, -24D
- 6) Питание ~24Bc, +24B
- 9) Антенна - оплетка
- 10) Антенна - сигнал

Технические характеристики	LO.R1-2LCV	LO.R1-2WCV	LO.R1-2ECV
Частота	433.92МГц	433.92МГц	40.665МГц
Тип приемника	Суперактивный	Con filtro SAW a banda stretta	Кварцевый
Сопротивление антенны	50Ом	50Ом	50Ом
Антенна	Настроенная 433.92МГц	Настроенная 433.92МГц	Настроенная 40.665МГц
Питание	~/=24В, ±20%	~/=24В, ±20%	~/=24В, ±20%
Assorbimento	50мА макс.	50мА макс.	70мА макс.
Codici disponibili	18 x 10 ¹⁸	18 x 10 ¹⁸	18 x 10 ¹⁸
Диапазон	50-150 м прямой видимости	80-250 м прямой видимости	80-250 м прямой видимости
Число каналов	1 (LO.R1LCV), 2 (LO.R2LCV)	1 (LO.R1WCV), 2 (LO.R2WCV)	1 (LO.R1ECV), 2 (LO.R2ECV)
Выход реле	0.5А, ~120В - 1А, =30В N.A.*	0.5А, ~120В - 1А, =30В N.A.	0.5А, ~120В - 1А, =30В N.A.
Рабочая температура	(-30 / +55) °С	(-30 / +55) °С	(-30 / +55) °С

* N.A. - обычно замкнутого типа



Модуль памяти
 Плата запоминает все коды передатчиков, обученных к приемнику, в памяти постоянного типа EEPROM (не обнуляется при перебоях питания).
 В случае замены приемника с сохранением памяти - не необходимо новое обучение для всех передатчиков.
Отключать питание приемника, прежде чем вставлять или отсоединять память.