

zaMeLce

10 ÷ 14VDC

# Беспроводной RGB-контроллер SLR-11

ledix

Сделано в Польше

## ОПИСАНИЕ

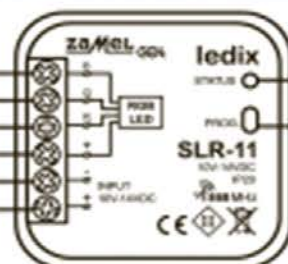
Контроллер SLR-11 предназначен для работы со стандартными светодиодными лампами с диодами RGB серии LEDIX, а также другими RGB-устройствами, питаемыми напряжением 10÷14V DC (ленты, планки, модули и светодиодные лампы RGB) в системе общий «+». Управление проходит беспроводным путем посредством избранных передатчиков EXTA FREE или сенсорного пульта управления P-260. Контроллер, в зависимости от передатчика, реализует функцию выключения/включения, плавного изменения интенсивности освещения, выбора 1 из 10 цветов, установленных производителем, плавного выбора цветов и программ автоматического плавного (FLOATING) и скачкообразного (STROBE) изменения цветов. Характеристики контроллера:

- реализация функции: включение/выключение, плавное изменение интенсивности освещения, выбор 1 из 10 цветов, установленных производителем, плавный выбор цветов,
- реализация программ: автоматического (FLOATING) и скачкообразного изменения цветов,
- регулируемое в 10 шагах время для программ FLOATING и STROBE,
- работа с передатчиками беспроводной системы управления EXTA FREE, а также специализированным сенсорным пультом управления P-260,
- выход PWM на транзисторе MOSFET – максимальная нагрузка 2,5 А,
- разрешение выхода PWM 9-битов, благодаря чему функция осветления/затемнения реализуется очень плавно,
- низкое потребление мощности в спящем режиме (0,22 W).

## ВНЕШНИЙ ВИД

Выходные зажимы (RGB+)  
для подключения RGB-устройств

Зажимы питания (+, -)



Оптический сигнал  
работы контроллера

Кнопка  
программирования

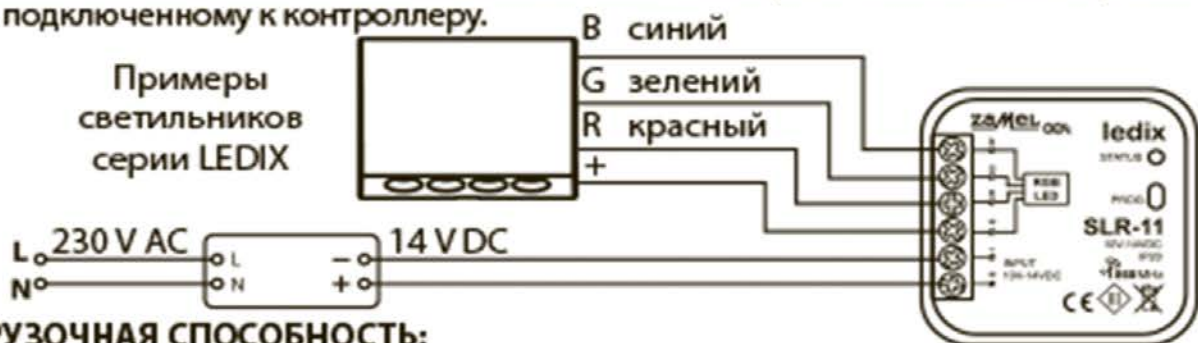
## МОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ!** Подключение к однофазной сети питания должен в соответствии с применимым стандартам. Действия, связанные с установкой, подключением и регулировкой, должны проводиться квалифицированными электриками, которые ознакомились с руководством по эксплуатации и функциями устройства.

1. Разъединить цепь питания предохранителем, выключателем максимального тока или изоляционным разъединителем, подключенными к соответствующей цепи.
2. Проверить соответствующим прибором отсутствие напряжения на проводах питания.
3. Подключить блок питания к сети 230 V AC.
4. Подключить провода под соответствующие зажимы контроллера согласно схеме подключения.
5. Установить контроллер в монтажной коробке Ø60.
6. Включить цепь питания.
7. Приписать выбранные передатчики к контроллеру (описание в разделе ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ) и проверить правильность работы.

## СХЕМА

**ВНИМАНИЕ!** Номинальное выходное напряжение блока питания (10÷14 V DC) и его номинальная мощность на выходе должна быть подобрана к светодиодному источнику, подключенному к контроллеру.



### НАГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ:

Максимум 25 W для светодиодных устройств, питаемых напряжением 10 V

Максимум 30 W для светодиодных устройств, питаемых напряжением 12 V

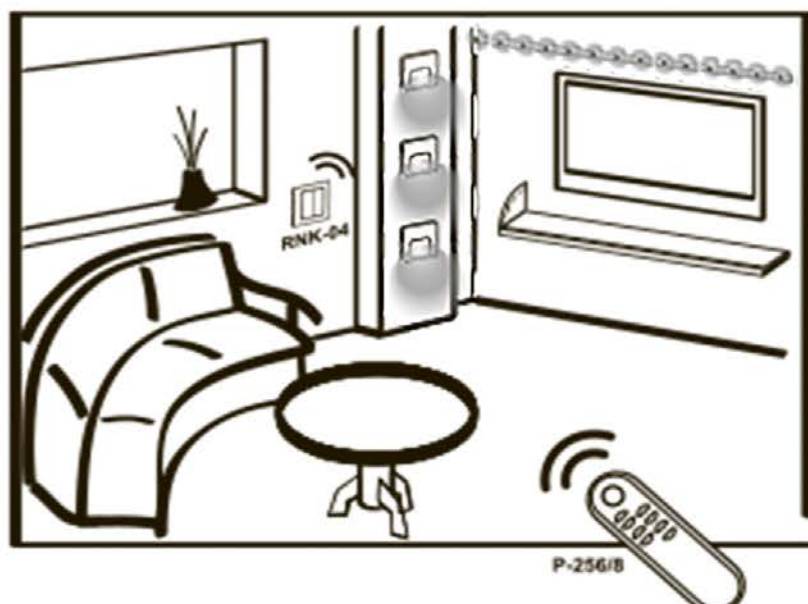
Максимум 35 W для светодиодных устройств, питаемых напряжением 14 V

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                   |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания:               | 10 ÷ 14 V DC                                                                                                                                                                              |
| Номинальное потребление мощности: | 0,22 W                                                                                                                                                                                    |
| Количество каналов:               | 3                                                                                                                                                                                         |
| Макс. нагрузка на канал:          | 2,5 A                                                                                                                                                                                     |
| Управляющий сигнал:               | PWM 9-битов                                                                                                                                                                               |
| Реализуемые функции:              | Включить/выключить; Выбор 1 из 10 цветов, установленных производителем; Изменение интенсивности освещения (освещение/затемнение);<br>Плавный выбор цвета - <i>только для пульта P-260</i> |
| Реализуемые программы:            | Автоматическое плавное изменение цветов (FLOATING)<br>Автоматическое скачкообразное изменение цветов (STROBE) - <i>только для пульта P-260</i>                                            |
| Шаги (FLOATING i STROBE):         | 10 (до 50 мин.)                                                                                                                                                                           |
| Управление:                       | Избранные передатчики EXTA FREE* или P-260                                                                                                                                                |
| Трансмиссия:                      | Радио 868,32 MHz                                                                                                                                                                          |
| Способ трансмиссии:               | Однонаправленная без подтверждений                                                                                                                                                        |
| Кодировка:                        | Да – Трансмиссия с адресацией                                                                                                                                                             |
| Количество передатчиков:          | Макс. 32                                                                                                                                                                                  |
| Дальность действия:               | До 230 м в открытом пространстве                                                                                                                                                          |
| Рабочая температура:              | -10 ÷ +55 °C                                                                                                                                                                              |
| Степень защиты корпуса:           | IP20                                                                                                                                                                                      |
| Класс защиты:                     | III                                                                                                                                                                                       |
| Габаритные размеры/ Вес:          | 47,5 x 47,5 x 20 мм / 27 г                                                                                                                                                                |
| Соответствие стандартам:          | PN-EN 60669; PN-EN 61000                                                                                                                                                                  |

\* контроллер SLR-11 не работает с однокнопочными передатчиками, например RNL-01

## ПРИМЕНЕНИЕ



Пример показывает способ использования светильников серии LEDIX с радиоконтроллером RGB, а также беспроводного RGB-контроллера SLR-11. Светильники работают с пультом управления P-256/8. С уровня пульта управления можно включить/выключить 1 из 8 цветов, приписанных к кнопке 1÷8 или запустить режим плавного (FLOATING) или скачкообразного (STROBE) изменения цветов. Светильники, в зависимости от версии, могут питаться непосредственно от сети 230 V AC или через блок питания 14 V DC. К контроллеру SLR-11 подключена лента RGB, питаемая напряжением 12 V DC. Контроллер работает с кнопочным передатчиком RNK-04, при помощи которого можно включить/выключить, осветлить/затемнить ленту RGB или включить режим FLOATING. Контроллер предназначен для монтажа в типичной коробке Ø=60 мм.

## ТАБЛИЦА ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ

| Символ | RNK-02 | RNK-04 | P-256/8 | P-257/2 | P-257/4 | RNM-10 | RNP-01 | RNP-02 | RNL-01 | RTN-01 | RCR-01 | RTI-01 | RXM-01 | P-260 |
|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| SLR-11 | 180    | 180    | 230     | 180     | 180     | 230    | 160    | 160    | -      | 200    | -      | 160    | 230    | 200   |

**ВНИМАНИЕ!** Указанная дальность действия относится к открытому пространству, т.е. идеальным условиям, без преград. Если между передатчиком и приемником находятся преграды, следует предвидеть уменьшение дальности действия для: кирпича от 10 до 40%, дерева и гипса от 5 до 20%, армированного бетона от 40 до 80%, металла от 90 до 100%, стекла от 10 до 20%. Негативное воздействие на дальность действия имеют также воздушные и подземные линии электропередачи высокой мощности, а также антенны сотовой связи, размещенные поблизости устройств.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ

Передачики беспроводной системы EXTA FREE



1 Нажать кнопку PROG устройства SLR-11 и удерживать ее до момента загорания (постоянный сигнал) красного светодиода. Затем отпустить кнопку PROG.



3 Нажать и отпустить первую кнопку передатчика. Загорится (пульсирующий, а затем постоянный сигнал) красный светодиод.



4 Нажать и отпустить вторую кнопку передатчика. Светодиод загорится (пульсирующий сигнал), а затем потухнет - ПЕРЕДАТЧИК СОХРАНЕН.

Пример процедуры программирования с использованием пульта управления P-257/2. Для остальных радиопередатчиков EXTA FREE процедура аналогична.

Сенсорный пульт P-260



1 Нажать кнопку PROG устройства контроллера и удерживать ее до момента загорания (постоянный сигнал) красного диода STATUS. Затем отпустить кнопку PROG.



3 Нажать и удерживать кнопку включить/выключить пульта управления P-260. Загорится (пульсирующий, а затем постоянный сигнал) красный диод STATUS в контроллере.



4 Отпустить кнопку включить/выключить пульта управления P-260. Загорится (пульсирующий сигнал), а затем потухнет красный диод STATUS в контроллере - ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ СОХРАНЕН.

**ВНИМАНИЕ:** К отдельному контроллеру SLR-11 можно приписать максимум 32 разных передатчика. При пробе приписания большего количества передатчиков диод STATUS будет мигать несколько раз в ходе пробы программирования.

## УДАЛЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ



1 Нажать и удерживать кнопку PROG устройства SLR-11.



2 После около 5 сек. загорится (пульсирующий сигнал) и затем потухнет красный светодиод.



3 Отпустить кнопку в SLR-11 - ПАМЯТЬ УДАЛЕНА.

## РАБОТА

### Работа с передатчиками системы EXTA FREE (на примере P-257/2)

- Короткое нажатие кнопки 1 - включение/выключение
- Продолжительное (>3 сек.) нажатие кнопки 1 - освещение/затемнение в очередности освещение-стоп-затемнение. Функция доступна также в режиме FLOATING.
- Короткие нажатия кнопки 2 - выбор 1 из 10 цветов, установленных производителем (таблица)
- Продолжительное (>3 сек.) нажатие кнопки 2 - вход в режим FLOATING
- Короткие нажатия кнопки 2 в режиме FLOATING - изменение шагов (1-10) для режима FLOATING.
- Каждое изменение шага сигнализируется визуально на нагрузке, подключенной к выходу контроллера. Переход между 1 и 10 шагами сигнализируется несколькими вспышками нагрузки. Шаг 1 означает, что изменение цветов максимально быстрое (весь цикл занимает около 2 минут), шаг 10 означает, что изменение цветов минимально замедлено (весь цикл занимает около 50 минут).
- Продолжительное (>3 сек.) нажатие кнопки 2 в режиме FLOATING - выход из этого режима.
- Контроллер после выключения посредством кнопки 1 помнит последний установленный режим, а также уровень интенсивности освещения.



Кнопки 1 и 2

### Таблица цветов, установленных в контроллере



### Работа с пультом управления P-260

Включение соответствующих функций/программ реализуется посредством нажатия соответствующих кнопок пульта управления P-260:

- **ON/OFF** – включение/выключение
- **Освещение/затемнение** – нажатие реализует плавное изменение интенсивности освещения. Функция доступна также в режиме FLOATING и STROBE.
- **FLOATING** – включение/выключение программы автоматического плавного изменения цветов
- **STROBE** – включение/выключение программы автоматического скачкообразного изменения цветов
- **СЕНСОРНОЕ ПОЛЕ** – предоставляет возможность плавного выбора цвета

Если выбран режим FLOATING или STROBE - очередные нажатия кнопок, записанных в качестве FLOATING, STROBE реализуют изменение скорости (шаги 1 до 10) в данном режиме. Каждое изменение шага сигнализируется визуально на нагрузке, подключенной к выходу контроллера. Переход между 10 и 1 шагом сигнализируется несколькими вспышками нагрузки. Шаг 1 означает, что изменение цветов максимально быстрое (весь цикл занимает около 120 секунд), шаг 10 означает, что изменение цветов минимально замедлено (весь цикл занимает около 50 минут).

