

**ООО ЭЛКО ЭП РУС**

4-я Тверская-Ямская 33/39  
125047 Москва, Россия  
Тел: +7 (499) 978 76 41  
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

**ТОВ ЭЛКО ЕП УКРАЇНА**

вул. Сирецька 35  
04073 Київ, Україна  
Тел.: +38 044 221 10 55  
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

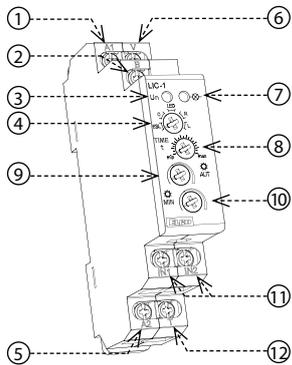
Made in Czech Republic

02-8/2017 Rev.: 1

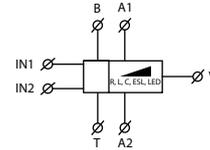
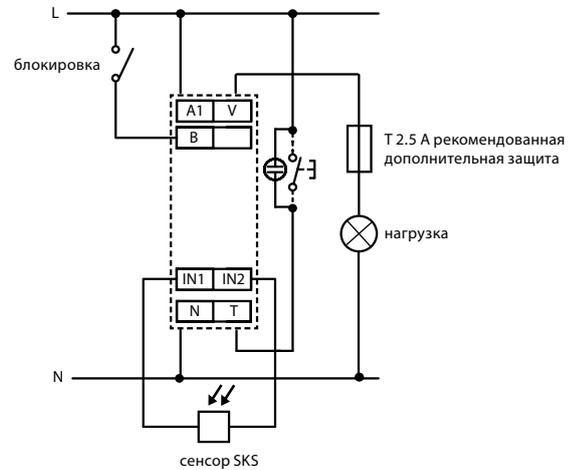

**LIC-1**
**Регулятор интенсивности освещения**

**Характеристика**

- для регулирования яркости ламп накаливания, галогеновых ламп с катуш.или электронным трансформатором, диммируемых энергосберегающих ламп и диммируемых LED<sup>1</sup>
- автоматически регулирует уровень яркости освещения в помещении
- внешний сенсор реагирует на уровень яркости освещения и в соответствии с установленной величиной повышает или снижает яркость.
- режимы:
  - 1 - выключено
  - 2 - автоматическая регулировка
  - 3 - уборка (макс. – уровень)
  - 4 - мин.- уровень требуемого освещения
  - 5 - настройка требуемого уровня освещения
- возможность управления до 50 кнопочных выключателей с индикацией
- блокировка автоматической регулировки экстренным сигналом
- напряжение питания 230 V AC
- 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку, хомутные клеммы

**Описание устройства**


1. Напряжение питания L
2. Блокирующий вход
3. Индикация напряж. питания
4. Выдор типа источника света  
ESL - энергосберегающая лампа  
C - галогенная лампа с электронным трансформатором  
LED - LED лампа 230 V  
R - лампа 230 V  
L - галогенная лампа с электромагнитным трансформатором
5. Напряжение питания N
6. Выход
7. Индикация вывода
8. Установка скорости изменения яркости при автоматической регулировке
9. Установка требуемого уровня яркости при автоматической регулировке
10. Установка минимальной яркости
11. Клеммы для подключения сенсора
12. Управляющий выход

**Схема**

**Подключение**

**Рекомендации по монтажу**

С обеих сторон устройства оставить место мин. шириной 0.5 модуля (около 9 мм) для лучшего охлаждения.

**Нагружаемость изделий**

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED <sup>2</sup>
•	•	•	•	•

- лампы накаливания, галогеновые лампы
- низков. лампы 12-24V катуш. трансф.
- низковольтные лампы 12-24V электон.трансф.
- диммируемые экономичные лампы
- диммируемые LED лампы, предназначенные для диммеров с фазовой регулировкой верхней или нижней границы (диммеры с MOSFET)

LIC-1

Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC 230 V / 50 - 60 Гц
Мощность (выгружен):	макс. 1.6 VA / 0.8 W
Макс. теряемая мощность:	1 W
Допуск напряжения питания:	±15 %
Индикация питания:	зелёный LED

Управление

Кнопка-клеммы управления:	A1 - T
Напряжение управления:	AC 230 V
Мощность управл. входа:	макс. 0.6 VA
Длина управляющего импульса:	мин. 80 мсек / макс. неограничена
Подключ. газоразрядных ламп (A1 - T):	Да
Максимальное кол-во подкл. светодиодов на вход управления:	макс. кол-во 50 шт. (замеры со светодиодом 0.68 mA / 230 V AC)
Блокирующий вход - клеммы:	A1 - B
Напряжение управления:	AC 230 V
Мощность:	макс. 0.1 VA
Подключ. газоразрядных ламп (A1 - B):	Нет
Длина управляющего импульса:	мин. 80 мс / макс. неограничена

Выход 2x MOSFET

Индикация выхода:	красный LED
Нагружаемость: *	300 W (при cos φ =1)

Другие параметры

Рабочая температура:	-20.. 35 °C
Складская температура:	-20.. 60 °C
Рабочее положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP10 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подкл. проводов (мм²):	макс. 2x 2.5, макс. 1x 4 / с изоляцией макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5
Размеры:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	66 Гр.

\* Из-за большого количества типов световых источников, макс. нагрузка зависит от внутренней конструкции регулируемых LED и КЛЛ ламп и их эффект cos φ. Коэффициент мощности регулируемых LED и КЛЛ ламп находится в диапазоне cos φ = 0.95 до 0.4. Приблизительная величина макс. нагрузки получается при умножении нагрузки на регулятор на коэффициент мощности источника света.

- актуальный перечень протестированных источников света размещен на: [www.elkoer.ru](http://www.elkoer.ru)

Датчик SKS

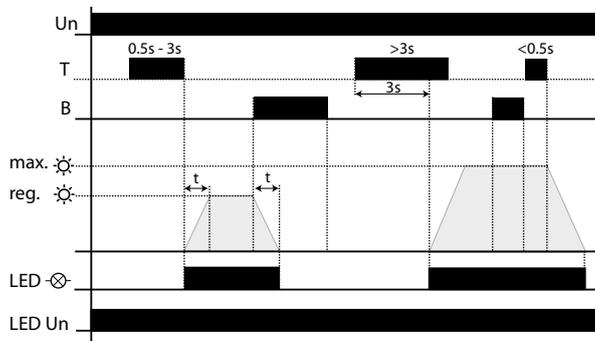
Датчик внешний и подключается на клеммы IN.

Его можно монтировать на панель (через) в отверстие около 16 мм. В комплект поставки датчика входит пластмассовый держак, с помощью которого можно установить датчик на стену или на любую другую поверхность. Длина провода датчика не может превышать 50 м. В качестве провода можно использовать двужильный кабель с сечением мин. 2x 0.35 мм² и макс. 2x 2.5 мм². Защита датчика - IP44.

В качестве датчика используется фоторезистор который изменяет свое сопротивление в зависимости от внешнего освещения. Тolerантность сенсора ± 33 %.

Установка и настройка фотосенсора:

- сенсор должен крепиться вертикально над рабочей поверхностью с постоянным уровнем освещения
- сенсор не следует устанавливать вблизи окон (мин. 2 м) и подвергать воздействию прямого света (солнечного или искусственного)
- настройку желаемого уровня освещения рекомендуется проводить при максимальной возможной затемнении (напр. при полностью опущенных роллетах) чтобы исключить влияние наружного освещения



Управление кнопкой T:

- короткое нажатие кнопки (< 0.5 сек) всегда выключит освещение
- нажатием кнопки (0.5.. 3 сек) освещение включится в режим автоматической регулировки
- Длинное нажатие (> 3 сек) включит освещение до полной яркости - режим Уборка
- после включения питания, диммер всегда в положении выключен

Блокирующий вход B:

служит для блокировки автоматической регулировки (освещение выключится) Внимание! В режим "уборка" можно освещение включить даже в ходе блокировки. Закончив режим блокировки, освещение останется выключенным.

Управление на панели устройства:

- переключатель типа нагрузки - каждому типу нагрузки соответствуют 2 положения, которые отличаются прохождением регулировочной кривой (устанавливается положение, которое более подходит подключенной нагрузке)
  - в ходе изменения установки переключателя освещение всегда выключится (если оно было включено)
  - потенциометр установки мин. яркости
  - потенциометр установки требуемого уровня яркости при автоматической регулировке
  - при любом изменении положение обоих потенциометров сохраняется в краткосрочную память - при сохранении мерцает зелёный LED (примерно 3 сек)
  - при выходе из строя питания оба уровня яркости сохраняются в память EEPROM - мелькнет зелёный LED
- Внимание!
- при переключении типа нагрузки необходимо снова установить оба уровня яркости
  - установку обоих уровней яркости осуществляется только в автоматическом режиме при включенном освещении
  - потенциометр установки скорости изменения яркости - работает только в режиме автоматической регулировки
  - определяет скорость реакции на изменение уровня окружающего освещения

LED индикация:

- зелёный LED:
  - горит, если поступает питание
  - мелькает при сохранении установленных данных яркости
  - мелькнет в момент выхода из строя питания - сохраняет настройки
- красный LED:
  - горит при активном выходе (с любым уровнем яркости)
  - медленно мерцает при температурной перегрузке, одновременно выход отключен
  - мерцает при активации защиты от сверхтоков (прибл. 1 мин), одновременно выход отключен

Внимание

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети переменного напряжения 230 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Для правильного предохранения устройства должен быть использован соответствующий предохранитель. Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл." Не устанавливайте устройство возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Важные инструкции и предупреждения: регулятор света не предназначен для управления моторами или другими индуктивными нагрузками. Предупреждение: мощные радиосигналы и прочие подобные помехи могут вызвать помехи в работе устройства. Помехи могут возникнуть лишь во время передачи радиосигналов.