

theben

Руководство по эксплуатации модуля «Светорегулятор» LUXOR 405



LUXOR 405

1.0. Назначение устройства

Модуль «Светорегулятор» LUXOR еще больше расширяет спектр оборудования, выпускаемых компанией «LUXOR». Он предназначен для установки в частных и многоквартирных домах, в офисах и других зданиях. Устройство предназначено для установки в щитах управления и распределительных щитах. Его использование возможно также в сухих помещениях с обычным уровнем загрязнения.

2.0. Краткое описание

- Модуль «Светорегулятор» LUXOR является автономным устройством. Он подключается к системе LUXOR с помощью двухпроводного COM-интерфейса, что дает преимущество использования всех функций, необходимых для большего комфорта, таких как центральное включение и отключение освещения, имитация присутствия.
- К входам I1 и I2 подключается только клавиатура.
- С целью контроля входного сигнала и переключателя выходного сигнала могут использоваться любые внешние провода/фазы.
- С помощью программных селекторных переключателей P1 и P4 могут быть выбраны различные режимы светорегулятора.
- Различные способы приведения устройства в действие:

- **кратковременное нажатие на клавишу управления** = включение
- **длительное нажатие на клавишу управления** = уменьшение интенсивности освещения
- **продолжительное удержание (более 3 секунд) клавишу управления (только для P3 и P4)** = режим непрерывного освещения или полное выключение устройства

3.0. Меры предосторожности




Во избежание возникновения пожара и поражения электрическим током, подключать устройство к электросети и настраивать его должен только квалифицированный электрик в соответствии с государственными нормативными положениями и действующими правилами техники безопасности. Вмешательство в работу устройства, внесение изменений или ремонт неавторизованным лицом, ведет к потере гарантии.

- Недопустимо параллельное или последовательное соединение светорегуляторов!
- Запрещается замыкать светорегулятор накоротко!
- Не устанавливайте разделительный или регулировочный трансформатор перед светорегулятором!
- Используйте совместимые со светорегуляторами электронные трансформаторы!
- Не допускается работа устройства с различными типами нагрузок. Разрешается только одновременное сочетание нагрузок типа R и C (лампы накаливания и электронные трансформаторы).
- Нельзя сочетать электронные трансформаторы, которые содержат блок контроля за фазой (нагрузка или лампа типа C) и управлением изменением фазового сдвига (нагрузка или лампа типа L) с другими типами нагрузок.
- При изменении нагрузки или замене лампы необходимо выключить рубильник в распределительном щите!
- Электронные трансформаторы могут работать только с минимальной нагрузкой, регламентированной производителем. Правильное автоматическое определение нагрузки возможно только при минимальной нагрузке. Если в технических характеристиках не указано иное, электронный трансформатор должен работать на 80% от величины номинальной нагрузки. Несоблюдение данных требований может привести к возникновению радиопомех и поломке светорегулятора и трансформатора. Также при этом может сократиться срок службы ламп.
- При последовательном подключении переключателя к светорегулятору и лампе возможна временная задержка запуска прибора.

4.0. Описание панели контроля

2-х канальный режим работы D1 и D2, при номинальной нагрузке 300 ВА на каждый канал

1-канальный режим работы D1, при номинальной нагрузке 500 ВА (канал 2 не задействован)

Когда селекторный переключатель находится в положении , светодиод SET («Установка») отображает состояние программы.


Светодиод загорается, когда при касании сигнал доходит до входа I

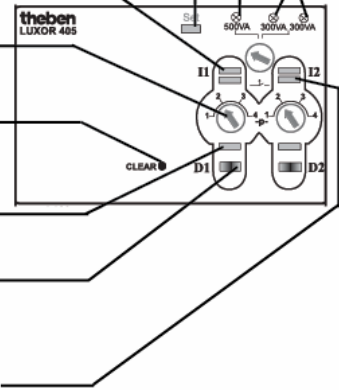
Программный селекторный переключатель для программ P1 и P4.

Клавиша «CLEAR» («Очистить») для сброса значений светорегулятора в случае сбоя в его работе и при перегрузке/превышении температуры.

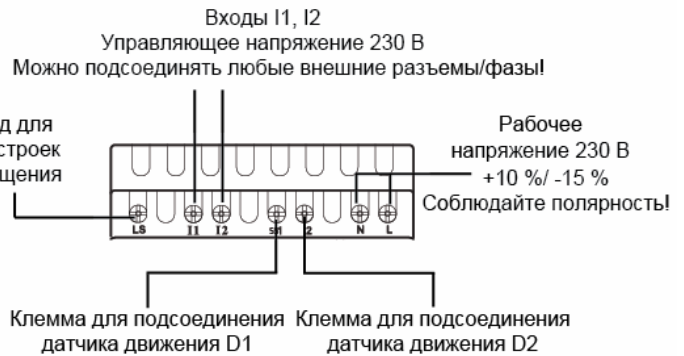
Светодиод загорается при наличии выходного сигнала.

Переключатель канала D1 (D2) для ручного включения/отключения и программирования основных функций.

При сбоях в работе устройства, перегрузке или превышении температуры загорается светодиод .



4.1. Описание входных клемм

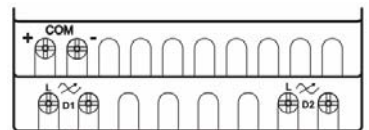


4.2. Описание выходных клемм

Выходы светорегулятора:
Luxor 405 (D1 и D2) 2x300 ВА
только D1 1x500 ВА

Информация:

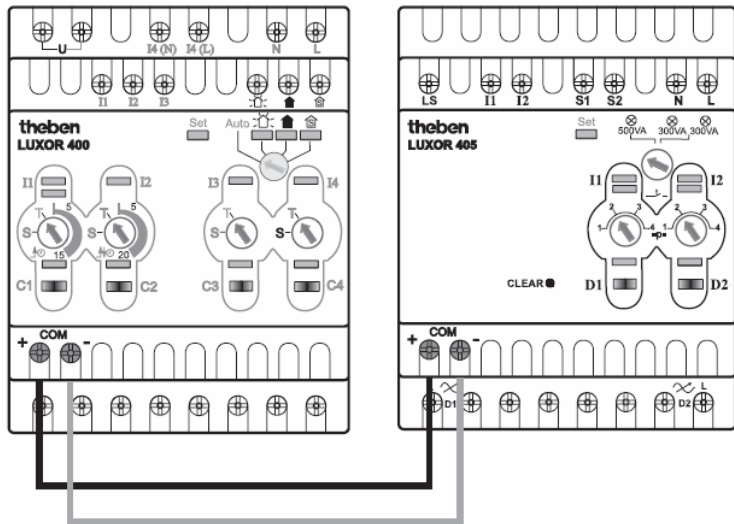
- Входы расположены вместе и подключены параллельно к одному источнику питания
- Возможно подсоединение любых внешних разъемов /фаз!
- Полупроводниковые переключатели выходного сигнала.



5.0. Подключение дополнительных устройств

Информация:

- Общая длина кабелей связи (COM/низковольтных кабелей) не должна превышать 100 м.
- Возможно подключение до 16 устройств (включая главное устройство).
- Центральное подключение осуществляется посредством COM-интерфейса.
- Все устройства, подключенные к COM-интерфейсу на основном устройстве LUXOR 400, могут быть включены/отключены с центрального устройства.



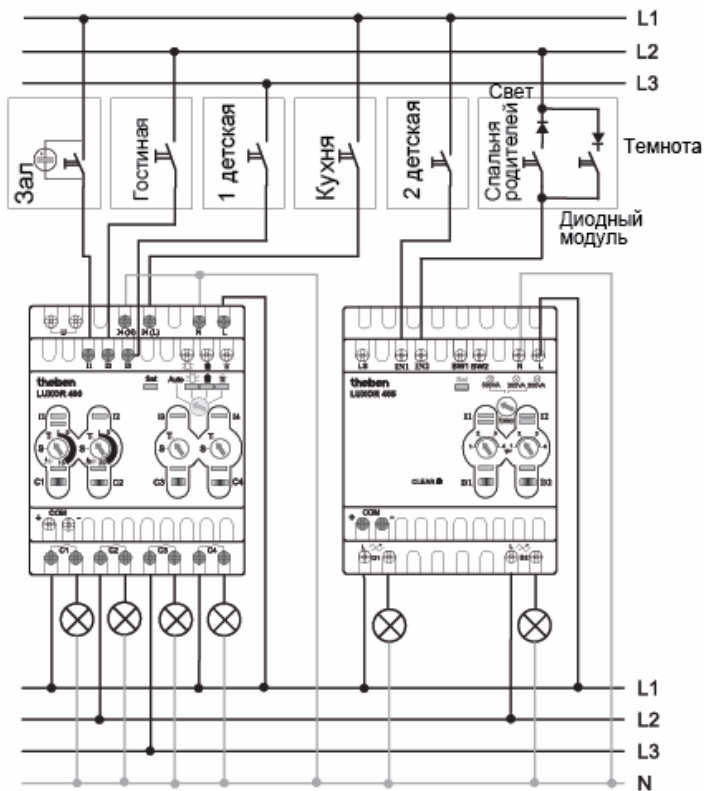
Соблюдайте полярность!
Между COM-интерфейсами создайте двухпроводное соединение.

6.0. Подключение и установка

Подключение входов

Вход I 1 соответствует выходу D1.
Вход I 2 соответствует выходу D2.
Вход I S 1 соответствует выходу D1.
Вход I S 2 соответствует выходу D2.

ВНИМАНИЕ! При работе канала 1, I2 и S2 не функционируют.
Вход LS может поддерживать 3 независимых настройки освещения.



7.0. Выбор программ P1, P2, P3 и P4

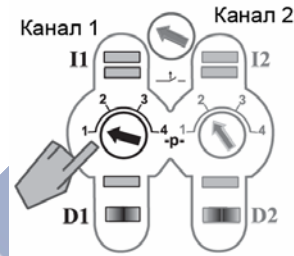
4 программы (P1, P2, P3 и P4) могут быть выбраны с помощью программного селекторного переключателя.

◆ Программа P1

Программа P1 является стандартной программой светорегулятора со следующей последовательностью действий:

Для светорегулятора с одной клавишей

- При одном коротком нажатии на клавишу свет включается.
- При повторном нажатии на клавишу свет выключается.
- При длительном нажатии на клавишу свет тускнеет.
- Пока клавиша удерживается нажатой, интенсивность освещения увеличивается до 100%. Затем свет снова тускнеет. Весь процесс повторяется вновь, пока клавиша остается нажатой.



Автоматическая настройка уровня освещенности (минимальное значение в программах P1 и P4)

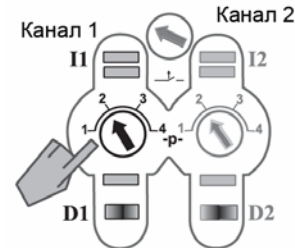
Самый низкий уровень освещенности, на который может быть установлен светорегулятор, можно настроить автоматически (в положении P1), см. Раздел 8.

Для светорегулятора с двумя клавишами

- При одном коротком нажатии на клавишу «яркости» свет включается.
- При повторном нажатии на клавишу «темноты» свет выключается.
- При длительном нажатии на клавишу «яркости» интенсивность света медленно возрастает вплоть до 100%. Если отпустить клавишу, освещенность останется на том уровне, на котором она была в момент отпускания клавиши. Повторное длительное нажатие на клавишу увеличивает яркость до 100%.
- При длительном нажатии на клавишу «темноты» интенсивность света будет медленно падать до 10% и/или минимального значения (если минимальное значение интенсивности было установлено ранее).

◆ Программа P2

- Программа P2 идентична программе P1 за исключением запуска светорегулятора. В данном случае освещенность устанавливается не на 100-процентном уровне, а на уровне освещенности, который был установлен до выключения светорегулятора.
- После первого короткого нажатия на клавишу «яркости» (в двухкнопочном светорегуляторе) свет тускнеет до установленного значения, а затем интенсивность освещенности вновь возрастает до 100% после повторного нажатия на клавишу.



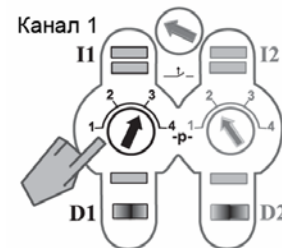
Автоматическая настройка значения интенсивности (верхнее значение уровня интенсивности для программы P3)

Первое значение снижения уровня интенсивности света можно настроить автоматически (в положении P2), см. Раздел 8.

◆ Программа P3 (лестничный таймер для непрерывного освещения)

Программа P3 предназначена для автоматического освещения лестницы и приводится в действие как с одноклавишного, так и с двухклавишного светорегулятора. Последовательность действий при запуске программы P3:

- При одном коротком нажатии на клавишу свет включается и достигает 100% значения интенсивности.
- Это 100% значение интенсивности сохраняется в течение 1, 2, 4 или 8 минут (См. «Автоматическая настройка времени освещения лестницы», Раздел 8).



- Затем значение интенсивности сокращается на 40-80%. Это значение сохраняется в течение 40 секунд.
- Затем программа P3 переключает это значение до 30% или устанавливает его на запрограммированном минимальном уровне. Это значение сохраняется в течение 1 минуты.
- Программа P3 отключается.
 - Если во время этого процесса на короткое время нажать на клавишу, лестничный таймер переходит к начальному шагу данного процесса.
 - Если во время этого процесса удерживать клавишу нажатой более 3 секунд, программа включит непрерывное освещение (100% интенсивности света), а на дисплее загорится светодиод, подтверждающий включение данной функции.
 - Непрерывное освещение можно отключить кратковременным нажатием на клавишу.

Для проведения автоматической настройки времени освещения лестницы (в положении P3) см. Раздел 8.

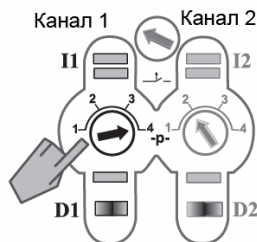
◆ Программа P4

Программа P4 предназначена для включения ночного или приглушенного освещения

- При одном коротком нажатии на клавишу интенсивность света достигает 100-процентного значения.
- Это 100% значение интенсивности сохраняется в течение 1, 2, 4 или 8 минут.
- При повторном нажатии на клавишу значение яркости снижается до 10% или до запрограммированной минимальной величины. Яркость остается на этом уровне (**ночной или приглушенное освещение**).
- Ещё одно нажатие на клавишу снова увеличивает интенсивность света на 100%.
- Если в то время, когда значение яркости находится на минимальном уровне, нажать на клавишу и удерживать её нажатой более 3 секунд, свет выключится.
- Если в то время, когда значение интенсивности света находится на уровне 100%, нажать на клавишу и удерживать её нажатой более 3 секунд, программа включит непрерывное освещение (100%), а на дисплее загорится светодиод, подтверждающий включение данной функции. При повторном нажатии на клавишу значение интенсивности снижается до минимальной величины.

«Функция времени» увеличивает интенсивность света до 100%. По истечении времени яркость света автоматически уменьшается до минимального значения.

Автоматическую настройку функции времени (в положении P3) см. в Разделе 8.



8.0. Автоматическая настройка различных значений интенсивности света

Существует возможность выбора настроек или автоматической настройки различных значений яркости в программах P1, P2, P3 и P4.

1) Интенсивность (минимальное значение) в положении P1

- Нажмите на клавишу D1 и/или D2 и удерживайте её нажатой более 3 секунд. Все светодиоды загорятся; яркость лампы достигнет уровня последнего установленного значения.
- Установите значение яркости (10-40%) с помощью клавиши (НЕ с помощью D1 или D2)).
- Подтвердите свой выбор коротким нажатием на клавишу D1 и/или D2. Установленное значение принимается программой при этом загорится светодиод выходного сигнала.

2) Интенсивность (верхнее значение интенсивности 40-80%) в положении P2

- Для ввода этой программы в действие см. пункт 1.

3) Время освещения лестничного проема (1, 2, 4 или 8 минут) в положении P3

- Нажмите на клавишу D1 и/или D2 и удерживайте её нажатой более 3 секунд. Все светодиоды загорятся.
- Выберите время освещения лестницы, используя программный селекторный переключатель: P1=1 мин., P2=2 мин., P3=4 мин., P4=8 минут.
- Подтвердите свой выбор коротким нажатием на клавишу D1 и/или D2. Установленное время принимается программой, при этом загорится светодиод выходного сигнала.
- При необходимости вновь установите программный селекторный переключатель в положение P3.

4) Ночное или приглушенное освещение (1, 2, 4 или 8 минут) в положении P4

Для ввода этой программы в действие см. пункт 3.

Также выберите время освещения, используя программный селекторный переключатель: P1=1 мин., P2=2 мин., P3=4 мин., P4=8 минут. (как это описано выше).

При необходимости верните программный селекторный переключатель в положение P4.

9.0. Функция «настройки освещения»

ВНИМАНИЕ!

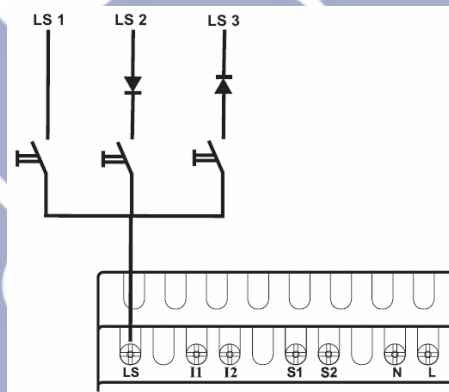
Можно произвести автоматическую установку 3 настроек освещения; однако это возможно только в программах P1 и P2.

◆ Автоматическая установка уровня освещения

- Установите требуемые значения интенсивности света. Нажмите на одну из трех клавиш сцен (дополнительная клавиша для сцен освещения) и удерживайте её нажатой более 3 секунд. Значения яркости будут сохранены, при этом свет мерцает в течение малого времени.

◆ Запуск программы освещения, настроенного с помощью функции «настройки освещения»

- На короткое время нажмите на одну из 3 клавиш, соответствующей желаемой на данный момент настройке. Каналы переключатся на автоматически настроенное значение яркости света.
- При повторном нажатии на клавишу сцены каналы отключатся.



10.0. Функция «датчик движения» (S)

◆ Включение

- В программах P1, P3, P4 => яркость света достигнет 100% величины
- В программе P2 => Если свет уже был включен, программа увеличит интенсивность света до 100%. Если свет не включен, программа установит интенсивность света на уровень последнего значения (значение на момент отключения).

◆ Выключение


- В программе P1 => яркость света снизится до 0%.
- В программе P2 => Если ранее была установлена 100% интенсивности света, программа установит последнее сохраненное значение интенсивности. Если значение яркости было ранее установлено, программа уменьшит интенсивность света до 0%.
- В программе P3 и P4 => Программа запустит лестничный таймер => Запуск «функции времени».

11.0. Функция центрального включения/отключения освещения

Любой канал может быть назначен для выполнения функции центрального включения/отключения освещения или имитации присутствия. Данная функция применима только в сочетании с LUXOR 400 (см. инструкцию по эксплуатации LUXOR 400).

Центральное включение освещения (Panic ON) – ☼



Назначаемые каналы включены. Они не могут быть задействованы до тех пор, пока функция Panic ON («Центрального включения освещения») не будет отменена.

Центральное отключение освещения (Central OFF) – 
 Назначаемые каналы отключены. В данный момент работа устройства невозможна.





Имитация присутствия - 

- Во время работы устройства текущие значения интенсивности света для каналов проверяются и наиболее подходящие сохраняются вместе с информацией о времени.
- Файлы с информацией сохраняются в устройстве каждые 24 часа. По истечении 7 дней старые значения перезаписываются, и файлы вновь сохраняются.
- После начального запуска устройства дальнейшие параметры сохраняются; функция имитации присутствия не может быть запущена, пока не истечет 1 неделя.
- После того как значения устройства сбрасываются и/или восстанавливается электроснабжение, значения параметров имитации присутствия сохраняются в устройстве.

12. Технические данные

Рабочее напряжение:	230 В, +10%/-15%
Промышленная частота:	50 Гц
Потребляемая мощность:	3 ВА
Кабель клавиатуры/переключателя:	230 В (нейтральная фаза)
Длина кабеля клавиатуры/переключателя:	до 100 м (NYM, H05/H07, NYIF)
Двухпроводное соединение для COM:	различные перекрестные соединения/ максимальная длина – 100м
Допустимая температура окружающей среды:	-10°C +50°C
Класс защиты:	
Степень защиты:	
Выходы светорегулятора:	II - IP 20 в соответствии с EN 60529 для каждого канала: 50...300 ВА для одного канала 50...500 ВА автоматическое определение величины нагрузок R, C и L выходы устройства имеют защиту от короткого замыкания
Тип нагрузки:	(индикатор ) контролируется автоматическим выключателем (индикатор ) автоматическое определение величины нагрузок R, C и L (с помощью контроля изменения угла фазы)
Короткое замыкание:	
Система тепловой защиты:	

14.0. Диммируемые лампы

Тип лампы	Диммируемый	Тип лампы/Тип диммирования	Комментарии
Галогенные лампы и лампы накаливания для 230 В	ДА	Блок контроля за фазой 	—
Низковольтные галогенные лампы с электронным трансформатором	ДА	Блок контроля за фазой 	*
Низковольтные галогенные лампы с трансформатором с шихтованным стальным сердечником (не подходят трансформаторы с кольцевыми (тороидальными) сердечниками и трансформаторы от Block и ABB, за исключением трансформаторов серии ... Lv)	ДА	Управление изменением фазового угла 	*
Совместная функционирование низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами и 230-вольтных ламп накаливания	ДА	Блок контроля за фазой 	*
Микроформатный вентилятор (< 50Вт)	НЕТ	X	—
Трансформаторы с кольцевыми (тороидальными) сердечникам	НЕТ	X	—
Паросветные лампы	НЕТ	X	—
Энергосберегающие лампы	НЕТ	X	—
Люминесцентные лампы	НЕТ	X	—
Лампы с собственным диммером	НЕТ	X	—
Лампы с электронным дросселем стартера (люминесцентного светильника)	НЕТ	X	—

* Использовать только разрешенные для совместной работы со светорегуляторами трансформаторы (или электронные трансформаторы), и при условии минимальной нагрузки трансформатора во время его работы.

13.0. Список протестированных стандартных трансформаторов

Тип	Поставщик/ Производитель	Мощность [Вт]	
		мин	макс
LDT 60	Bürklin	45	60
LTV 250/96 TB	Reichelt	180	250
LTV 300/96	Reichelt	200	300
Type 120/500 (LTV 500/135)	Reichelt	300	500
SI-TR 300-230/12 Lv	ABB	250*	300

* Информация по техническим данным не поставляется, поэтому можно использовать только 80% максимально допустимой указанной величины.

Компания "Theben AG"
 Hohenbergstr.
 Haigerloch (Хайгерлох) 32 72401
 Тел.: +49 (0) 74 74/6 92-0
 Факс: +49 (0) 74 74/6 92-150

Сервисный центр:
 Тел.: +49 (0) 90 01 84 32 36
 Факс.: +49 (0) 74 74/6 92-207
 hotline@theben.de

Более подробную информацию об адресах и телефонах нашей компании см. на сайте www.theben.de