

Uniel

Модуль управления освещением: диммер ламп накаливания и галогенных ламп Uniel

**артикул
UCH-M131RC/0808**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



www.uniel.ru

Данное руководство предназначено для изучения принципа работы диммера, его технических характеристик, правил хранения, монтажа и эксплуатации.

Назначение и область применения

Диммер UCH-M131RC/0808 – это самодостаточный прибор, предназначенный для оборудования «умным светом» 1–2 комнатной квартиры.

Управление диммером может осуществляться с помощью выключателей, посредством программы Dimmer Control с персонального компьютера или мобильного устройства, а также с помощью контроллеров «Умного дома» других производителей.

Данные диммеры предназначены для ламп накаливания, галогенных ламп и других нагрузок активного типа. Они не работают с нагрузками реактивного типа (люминесцентные, энергосберегающие и другие газоразрядные лампы, электромагниты, устройства с импульсными и трансформаторными блоками питания, понижающие трансформаторы) за нижеуказанным исключением.

Возможно подключение двигателей с током потребления до 1 А при условии демпфирования противо-ЭДС, а также диммируемых электронных трансформаторов до 250 Вт (не более одного устройства на канал).

Диммер содержит следующие порты, кнопки и индикаторы:

1. 8 входов для подключения выключателей с нефиксируемым контактом (кнопки).
2. 4 терминала для подключения нейтрали по входу.
3. Порты COMA и COMB для подключения преобразователя RS485-USB или соединения с контроллерами.
4. Разъемы для подключения питающего напряжения 9–12 В.
5. Терминалы для подключения фазы.
6. Терминалы для подключения фазного провода лампы.
7. TALK – индикатор соединения (мигает при наличии связи с компьютером/контроллером).
8. ACTIV – индикатор состояния (мигает при подаче напряжения питания 12 В).
9. ADDRESS BUTTON – кнопка адресации (используется при работе с контроллерами).
10. NULL для подключения к общей нейтрали по выходу.

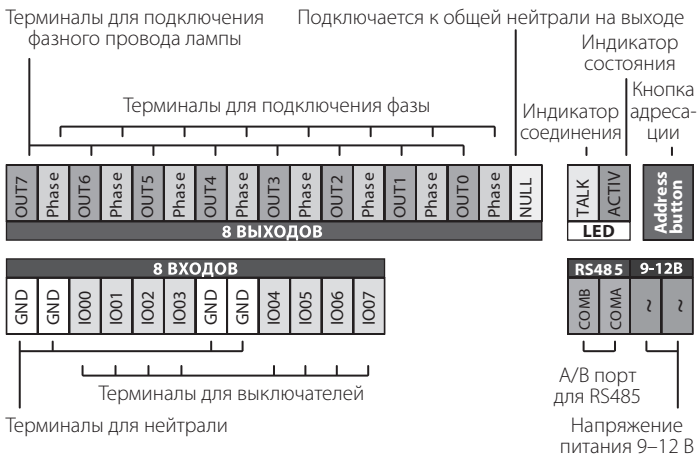
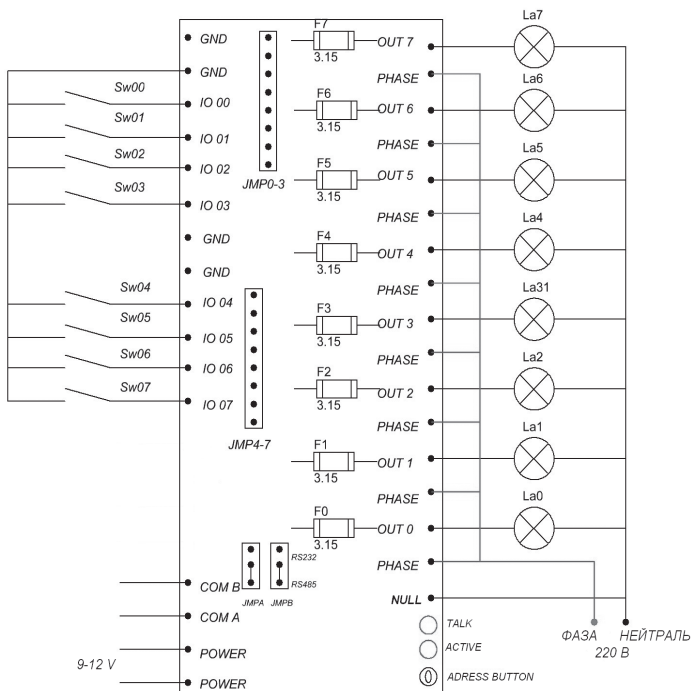


Схема подключения модуля

Подключите светильники и выключатели с нефиксированным контактом (кнопкой) согласно схеме.



- Входные контакты гальванически развязаны с сетью.
- На контакты подается +5 В через резистор 1 кОм, так что если контакт соединить с землей резистором с сопротивлением меньше 1 кОм (в частности, при замыкании выключателя это

практически 0 Ом, что меньше 1 кОм), то вход будет определяться как замкнутый. Также питание выключателя напряжением 5 В служит дополнительной защитой от случайного поражения током при напряжении 220 В.

- Если у вас более одного модуля, земли разных модулей лучше не объединять.
- Под крышкой модуля находятся 8 плавких предохранителей с номиналом 3,15 А. При сгорании одного из них предохранитель следует поменять, обязательно на «быстрый», т. к. симисторы сгорают быстрее, чем срабатывают автоматы защиты!
- Клеммы PHASE соединены друг с другом на плате диммера, однако большой ток эти дорожки не выдержат, поэтому обязательно подводите фазу к каждому каналу.
- Выходной фазный провод подводится для каждого канала отдельно.
- В заводских установках работает с контроллерами по RS485 (возможна комплектация модулей, работающих по RS-232 протоколу).

Управление выключателями

Кратковременное нажатие

- При кратковременном нажатии выключателя (меньше одной секунды, но больше 17 миллисекунд – иначе это будет считаться помехой) свет включается/выключается. Время, за которое свет включается/выключается равно постоянной времени (по умолчанию 4 секунды при 100% яркости).
- Постоянной времени (от 4 до 120 секунд) можно управлять программно, изменяя параметр «FADING» (см. пункт Управление модулем с помощью компьютера).

Длительное нажатие

- При длительном (более 1 секунды) нажатии диммер начинает изменять яркость. Полное изменение яркости происходит примерно за 18 секунд (время программно не меняется).

- При отпускании клавиши после длительного нажатия режим переключается из увеличения яркости на уменьшение и наоборот.
- Дорегулировать яркость можно до нуля, тогда при включении свет гореть не будет. Подержите клавишу дольше секунды, яркость начнет нарастать.
- В случае пропадания напряжения питания диммера все уровни яркости запоминаются в энергонезависимой памяти прибора, поэтому свет будет включаться до той яркости, на которой он был выключен. При восстановлении напряжения все каналы диммера будут выключены.
- **Внимание!** Яркость, установленная программно, не согласовывается с яркостью, установленной с помощью выключателя. То есть, если вы программно установили яркость 50 %, а выключателем 80 %, тогда соответственно при включении света с помощью компьютера яркость будет 50 %, с помощью выключателя – 80 %.
- Задержка для всех каналов одинакова.

Подключение модуля к компьютеру

Подключение к компьютеру возможно с помощью преобразователя RS485-USB (арт. UCH-M291RU).

Порты COMA и COMB подключаются к соответствующим портам в модуле. Подключение нейтрали GND производится через один из четырех терминалов для подключения нейтрали по входу. Далее преобразователь подключается к компьютеру через USB порт.



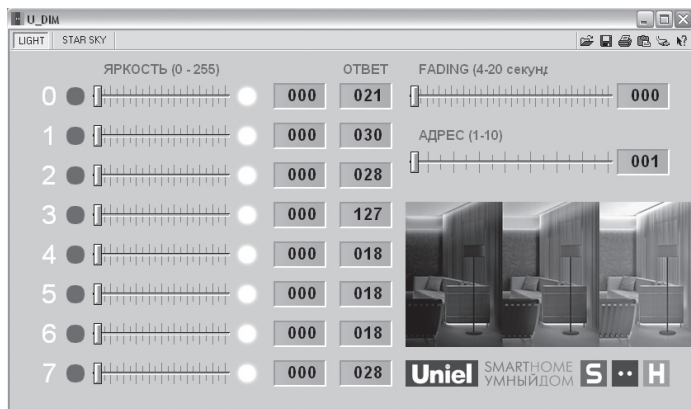
Программное обеспечение

Программа совместима с системами: Windows (98, ME, 2000, Server 2003 (x86, 64), XP (x86, 64), Vista (x86, 64), Windows7, Windows7x64, Server 2008 (x86, 64), CE.NET от v4.2, Linux, Mac OS (8, 9, X).

- установите программное обеспечение ModuleConnect на преобразователь RS485-USB (прилагается к преобразователю на диске);
- запустите программу Dimmer Control (находится на прилагаемом к модулю компакт-диске);
- в программе Dimmer Control установите адрес порта (смотрите пункт Установка адреса порта);
- установите адрес диммера.

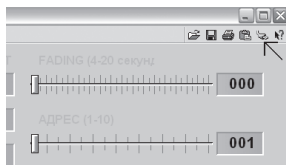
Установка адреса порта

Интерфейс программы выглядит следующим образом:

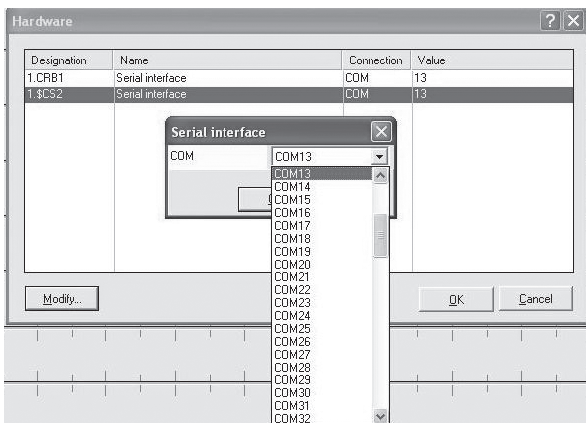


Подведите курсор мышки к верхнему правому краю окна программы, появится меню с функциями: загрузить предустановки,

сохранить установки, распечатать и копировать, установка адреса порта (иконка в виде сетевой вилки).

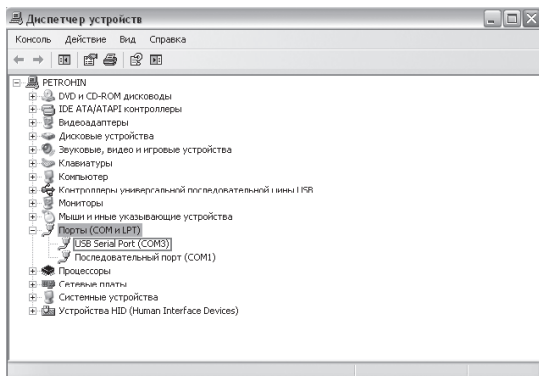


Кликните на «установка адреса порта», откроется меню выбора номера порта:



Выберите поочередно каждый пункт (Serial interface). Нажмите Modify и в открывшемся меню выберите номер порта.

Номер COM порта можно узнать через «Пуск → Мой компьютер → Просмотр сведений о системе → Оборудование → Диспетчер устройств → Порты (COM и LPT).



Установка адреса диммера

После установки ModuleConnect и адреса порта в программе Dimmer Control необходимо выставить адрес диммера, для этого переместите ползунок «Address». По умолчанию адрес диммера – «1». Если связь диммера с компьютером не наблюдается (индикатор «TALK» не мигает), установите следующий адрес (2, 3, 4 и т. д.). Индикатор «TALK» должен мигать 10 раз в секунду.

При подключении диммера к компьютеру программа автоматически покажет записанные в нем установки.

Управление программой

- Яркость регулируется перемещением мышкой ползунков по каналам 0–7 (от 0 до 255); текущие настройки отображаются в окошках первого столбца.
- В окошках «ОТВЕТ» показываются текущие значения самого модуля.
- Скорость изменения яркости (Fading) имеет значения от 0 до 32 (что соответствует 4–120 секундам соответственно); Fading для всех каналов одинаковый.

- При нажатии клавиш 0-7 на клавиатуре компьютера яркость соответствующего канала становится максимальной (равной 255).
- При нажатии клавиши Z все яркости обнуляются.

При необходимости Вы можете управлять модулем удаленно.

Управление модулем с помощью контроллеров «Умного Дома» других производителей

Диммер совместим с различными моделями контроллеров, имеющими интерфейс RS485 9600 бод. (протоколы управления открыты и предоставляются по запросу).

Технические характеристики

Количество групп управления	8
Разрешение, бит	8
Напряжение питания (постоянное/переменное), В	9–12
Управляемое напряжение, В	220
Частота управляемого напряжения, Гц	50/60
Максимальный ток на 1 группу освещения, А	4
Максимальная общая мощность, Вт	2 000
Время полного изменения яркости, с	4–120
Рабочая температура, °С	от –15 до +45
Габариты (DIN корпус), мм	135
Степень защиты	IP20
Тип выключателей на входе	нормально открытый
Шаг контакта, мм	5

Список модулей «SmartHome» и расшифровка артикулов

Артикул имеет вид UCH-M123AB/4455, где

UCH	Серия
M	устройство, выполненное в виде самостоятельного модуля
1	для установки на DIN-рейку (2 – в виде отдельных блоков)
23	11–19 модули для управления освещением

	21–29 универсальные модули для управления автоматикой
	31–39 диммеры ламп накаливания
	41–49 диммеры светодиодных ламп
	91–99 преобразователи и переходники
A	для управляющих модулей (переходников) – тип интерфейса. R – RS485, U – USB, S – RS232, X – отсутствие интерфейса
B	для управляющих модулей – возможность управления с помощью контроллера. C – с возможностью управления с помощью контроллера, X – без возможности управления с помощью контроллера; для переходников – тип интерфейса 2. R – RS485, U – USB, S – RS232
44	для управляющих модулей – число входов
55	для управляющих модулей – число выходов

Модули «Smarthome»:

Устройство	Артикул
модуль управления освещением (RS485)	UCH-M111RX/0808
модуль управления освещением (USB)	UCH-M111UX/0808
модуль управления автоматикой (RS485)	UCH-M121RX/0808
модуль управления автоматикой (USB)	UCH-M121UX/0808
модуль управления освещением: диммер ламп накаливания и галогенных ламп	UCH-M131RC/0808
модуль управления освещением: диммер светодиодных ламп	UCH-M141RC/0808
дополнительный преобразователь RS485-USB для модулей управления	UCH-M291RU

Правила хранения и транспортировки

1. Транспортировка модуля должна осуществляться закрытым транспортом в транспортной таре, обеспечивающей сохранность изделий.
2. Не допускается бросать ящики с модулями.
3. Модуль должен храниться в упаковке в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от -35°C до $+70^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80% при отсутствии кислотных и других паров, вредно действующих на материалы модуля.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации модуля 1 год со дня приобретения. Изготовитель обязуется устранить неисправность или осуществить замену вышедшего из строя модуля в течение гарантийного срока при условии, что были соблюдены правила эксплуатации, транспортирования и хранения.

В период гарантийных обязательств обращаться: ЗАО «ТК Юни-маркет», 129337, Москва, Хибинский пр., д. 20, тел.: +7 (499) 182-51-05

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Диммер соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.5.1-2005 (за исключением п. М9) (МЭК 60947-5-1:2003) и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: « » _____ 201__г.

Штамп технического контроля изготовителя:

Дата продажи: « » _____ 201__г.

Штамп магазина: