

# СВЕТОРЕГУЛЯТОР ТИП SMART МОДЕЛЬ TRIAC-601-32-DIM-IN

- ▼ AC 230 В / 1 А
- ▼ Zigbee 3.0, TUYA
- ▼ TRIAC



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Светорегулятор типа SMART предназначен для управления диммируемыми одноцветными источниками света с напряжением питания 230 В.
- 1.2. Диммирование выполняется отсечкой переднего (Leading Edge) или заднего (Trailing Edge) фронта фазы сетевого напряжения. Фронт отсечки выбирается при настройке светорегулятора.
- 1.3. Основные функции: включение/выключение света и регулировка яркости.
- 1.4. Управляется при помощи вращающейся ручки и по протоколу Zigbee 3.0 с использованием облачной платформы TUYA, а также устройствами с функцией голосового помощника.
- 1.5. Работает с мобильными приложениями INTELLIGENT ARLIGHT и Smart Life (Android/iOS).
- 1.6. Настройка минимальной яркости — 5/10/15/20/25/30%.
- 1.7. Выбор времени плавного включения/выключения — 0.5/3 с.
- 1.8. Подходит для установки в рамку серии NOBE.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры


Входное напряжение	AC 100–240 В	
Выходное напряжение	AC 100–240 В, отсечка фазы	
Максимальный выходной ток	1 А	
Метод диммирования	Отсечка переднего (LE) или заднего (TE) фронта	
Максимальная мощность нагрузки:	Передний фронт	Задний фронт
▼ для резистивной нагрузки	240 Вт	240 Вт
▼ для ламп накаливания и галогенных ламп 230 В	120 Вт	120 Вт
▼ для галогенных с электромагнитным трансформатором	60 ВА	-
▼ для диммируемых светодиодных ламп и светильников*	-	60 Вт
Частота питающей сети	50 Гц	
Тип подключаемой нагрузки	R, L, C	
Подключение нулевого провода	Да	
Настройка минимальной яркости	Да	
Сечение подключаемых проводов	0.5–2 мм <sup>2</sup>	
Входной сигнал управления	Zigbee 3.0	
Максимальная дистанция управления по беспроводной связи**	15 м	
Степень пылевлагозащиты	IP20	
Диапазон рабочих температур окружающей среды***	–20... +45 °С	
Габаритные размеры	73×73×41 мм	

\* Мощность указана для одиночной нагрузки. При подключении нескольких устройств их количество определяется исходя из потребляемой ими мощности и суммарного пускового тока, который не должен превышать 65 А (см. п. 3.9).

\*\* Металлические сооружения и другие экранирующие конструкции (стены, двери, перекрытия) ухудшают прохождение радиосигнала. На дальность передачи также оказывают влияние сильные источники мешающих радиосигналов и помех, такие как Wi-Fi-роутеры, микроволновые печи и другие излучающие устройства. В бытовых помещениях для надежного управления рекомендуется устанавливать управляющие и исполнительные устройства на расстоянии не более 10–15 м друг от друга. Перед окончательным монтажом рекомендуется проверить работу системы в предполагаемом месте установки.

\*\*\* Без возникновения условий конденсации влаги.

### 2.2. Совместимые световые приборы

При выборе отсечки переднего фронта	При выборе отсечки заднего фронта
 Лампы накаливания и галогенные лампы 230 В	 ДИММИРУЕМЫЕ LED Диммируемые светодиодные лампы 230 В в стандартном исполнении <sup>1</sup>
 Низковольтные галогенные лампы 12 В с электромагнитным трансформатором <sup>2</sup>	 ДИММИРУЕМЫЕ Светодиодное освещение с диммируемыми драйверами (светодиодные светильники, светодиодная лента) <sup>2</sup>
	 ДИММИРУЕМЫЕ Низковольтные галогенные лампы 12 В с диммируемыми электронными трансформаторами <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Использовать только трансформаторы, рассчитанные на работу с электронными светорегуляторами.

<sup>2</sup> Совместим с большинством диммируемых светодиодных ламп и диммируемых электронных драйверов. Тем не менее из-за большого разнообразия представленных на рынке световых приборов, рекомендуется проверить совместимость светорегулятора с ними.

### 2.3. Основные размеры

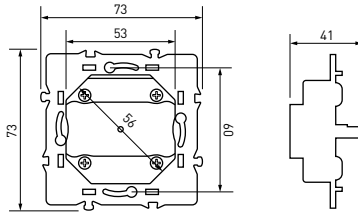


Рис. 1. Габаритный чертеж

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



### ВНИМАНИЕ!

**Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.**

Можно построить беспроводную систему управления с использованием роутера Wi-Fi (2,4 ГГц), и облачной платформы TUYA, или при помощи устройств с голосовыми помощниками, например умных колонок. Для подключения понадобятся шлюз Zigbee (см. рис. 2)

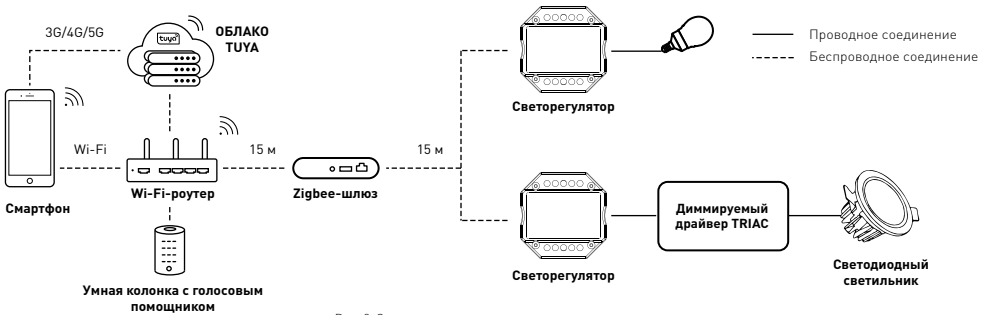


Рис. 2. Структурная схема построения системы

- 3.1. Извлеките светорегулятор из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Подключите светорегулятор согласно схеме на рис. 3. или 4:

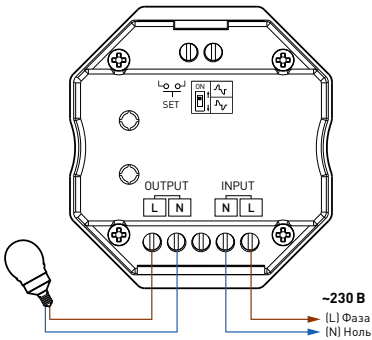


Рис. 3. Схема подключения диммируемых ламп с питанием AC 230 В

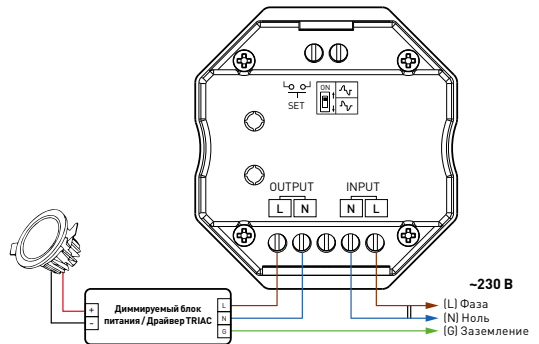


Рис. 4. Схема подключения светодиодных светильников или светодиодной ленты

- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.



### ВНИМАНИЕ!

**Во избежание выхода светорегулятора из строя при установке DIP-переключателя в необходимое положение, отключите электропитание.**

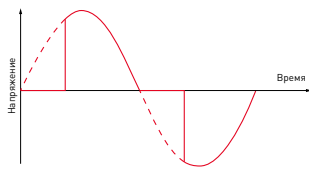
- 3.4. Установите DIP-переключатель в одно из положений, в зависимости от типа подключаемой нагрузки: отсечка по переднему фронту применяется для резистивной (R) и индуктивной (L) нагрузки, а по заднему — для резистивной (R) и емкостной (C, в том числе LED) (см. рис. 5).
- 3.5. Включите питание системы и выполните настройку.

#### ▼ Установка минимальной яркости:

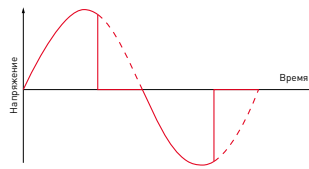
Нажмите и удерживайте кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET] в течение 10 с, синий светодиод мигнет 2 раза, светорегулятор перейдет в режим установки минимальной яркости. Коротко нажмите кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET]: 1–6 раз для выбора одного из 6-ти уровней: 5%, 10%, 15%, 20%, 25% или 30%. Яркость источника света установится на выбранное значение. Для выхода из режима установки минимальной яркости нажмите и удерживайте кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET] в течение 2 с или подождите 8 с — яркость источника света установится на 100%.

#### ▼ Выбор времени плавного включения/выключения:

Нажмите и удерживайте кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET] в течение 20 с, — синий светодиод мигнет 4 раза, время плавного включения/выключения будет установлено на 3 с. Нажмите и удерживайте кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET] в течение 15 с, чтобы сбросить до заводских настроек — синий светодиод мигнет 3 раза, время плавного включения/выключения будет установлено на 0.5 с.



**Диммирование с отсечкой переднего фронта.**  
Используется для лам накаливания и индуктивной нагрузки



**Диммирование с отсечкой заднего фронта.**  
Используется для лам накаливания и емкостной нагрузки, в том числе светодиодных источников света

Рис. 5. Выбор фронта отсечки сетевого напряжения

3.6. Проверьте управление:

- ▼ нажмите на ручку светорегулятора для включения/выключения света;
- ▼ покрутите ручку светорегулятора влево/вправо для изменения яркости (2,5 оборота, 50 уровней!);
- ▼ нажмите и удерживайте ручку в течение 1–6 с для плавного изменения уровня диммирования (256 уровней).

3.7. Управление с мобильных устройств через приложение INTELLIGENT ARLIGHT или Smart Life:

- ▼ Скачайте и установите приложение INTELLIGENT ARLIGHT или Smart Life.
- ▼ Создайте аккаунт или войдите в существующую учетную запись.
- ▼ Включите светорегулятор и переведите его в режим привязки одним из 5 способов:
  1. нажмите и удерживайте кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET] в течение 5 с;
  2. быстро нажмите 2 раза кнопку «ПРИВЯЗКА» [SET];
  3. быстро выключите и включите питание диммера 5 раз подряд;
  4. коротким нажатием на ручку включите и выключите свет 3 раза подряд, затем нажмите и удерживайте ручку в течение 5 с;
  5. сразу после подачи питания на диммер нажмите и удерживайте вращающуюся ручку в течение 5 с.
- ▼ Синий светодиод быстро мигнет 10 раз. Предыдущее сетевое подключение сбросится, светорегулятор войдет в режим привязки.
- ▼ Следуя указаниям в мобильном приложении INTELLIGENT ARLIGHT или Smart Life, добавляйте и настройте устройство. Подробное руководство по работе с мобильным приложением см. на сайте arlight.ru.

3.8. Закрепите светорегулятор в месте установки:

- ▼ Установите в монтажную коробку нижнюю часть светорегулятора и прикрутите ее винтами/шурупами.
- ▼ Аккуратно установите рамку, накладку и ручку.

3.9. Примеры расчета максимального количества подключаемых светодиодных светильников:

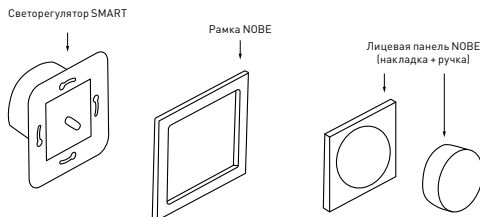


Рис. 5. Монтаж светорегулятора

Параметр	Пример 1	Пример 2
Максимальная мощность нагрузки для LED	60 Вт	60 Вт
Допустимый для диммера пусковой ток	65 А	65 А
Потребляемая мощность одного светильника	6 Вт	6 Вт
Пусковой ток одного светильника	5 А	20 А
Расчет по потребляемой мощности	$60 \text{ Вт} \div 6 \text{ Вт} = 10 \text{ шт}$	$60 \text{ Вт} \div 6 \text{ Вт} = 10 \text{ шт}$
Суммарный пусковой ток	$5 \text{ А} \times 10 \text{ шт} = 50 \text{ А}$	$20 \text{ А} \times 10 \text{ шт} = 200 \text{ А}$
Проверка на превышение пускового тока	$50 \text{ А} < 65 \text{ А}$ — допустимо	$200 \text{ А} > 65 \text{ А}$ — недопустимо
Расчет по пусковому току	нет необходимости	$65 \text{ А} \div 20 \text{ А} = 3 \text{ шт}$
Итого:	10 шт	3 шт

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение правил эксплуатации может привести к выходу устройства из строя, поражению электрическим током или возгоранию.

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - ▼ эксплуатация только внутри помещений;
  - ▼ температура окружающего воздуха от  $-20$  до  $+45$  °С;
  - ▼ относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, без конденсации влаги.
- 4.2. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.3. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на светорегулятор.
- 4.4. Перед включением системы убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание в проводах может привести к отказу оборудования.
- 4.5. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник света не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения светодиодного светильника или ленты	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания/драйвер	Замените блок питания/драйвер
Дистанция устойчивой работы механизма в качестве беспроводного пульта управления менее 15 м	Экранирование радиосигнала стеной или металлической поверхностью	Устраните причину экранирования радиосигнала: перенесите механизм в место, исключающее экранирование
	К механизму подключен недиммируемый источник света	Замените источник света на диммируемый
Неудовлетворительное качество диммирования (мигание, нестабильное свечение)	Неполная совместимость механизма и источника света	Замените источник света

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности, ПУЭ и других нормативных документов.
- 5.2. Внимательно изучите данное руководство и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.3. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.4. Не допускается монтаж оборудования, если обнаружены трещины или другие повреждения его корпуса.
- 5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей, приведенной выше. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте оборудование и свяжитесь с поставщиком.
- 5.6. Незамедлительно прекратите эксплуатацию оборудования и отключите электропитание при возникновении следующих ситуаций:
  - ▼ появление постороннего запаха;
  - ▼ чрезмерное повышение температуры изделия или питающих кабелей;
  - ▼ дым или нехарактерный звук;
  - ▼ повреждение или нарушение изоляции кабеля или корпуса изделия.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку), не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светорегулятор — 1 шт.
- 8.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
- 8.3. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР.
- 11.2. Изготовитель: Heilongjiang Arlight Trade Company Limited (Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед), China, Heilongjiang Province (DZ), Heihe City, Cooperation Zone, Small and Medium-sized Enterprise Service Centre, Supporting Services Building, Room 308. Офис: 308, Здание ВС, Центр ОМиСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе изделия (или на упаковке).

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация об изделии представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



ТР ТС 004, 020/2011

Инструкция предназначена для артикула 060661. Артикул указан на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru). Дополнение к артикулу в скобках, например [1], [2], [B], означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».