

# INTELLIGENT ARLIGHT

## РЕЛЕЙНЫЕ МОДУЛИ KNX

### KNX-7xx-SWyy-DIN

- KNX/EIB
- 4, 8, 12 каналов
- 10, 16, 20 ампер/канал
- Монтаж на DIN-рейку



KNX-712-SW16-DIN



KNX-704-SW16-DIN



KNX-704-SW20-DIN



KNX-708-SW10-DIN

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Релейный модуль предназначен для управления нагрузкой различного типа путем смыкания/размыкания нормально разомкнутых контактов.
- 1.2. Использует стандартный цифровой протокол управления KNX и совместим с сертифицированным оборудованием KNX различных производителей: ABB, SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, ZENNIO и многих других.
- 1.3. Сертификация KNX/EIB.
- 1.4. Ключевые особенности:
  - Импульсные реле (не требуют питания для сохранения состояния);
  - Возможность ручного управления выходами с помощью кнопок/переключателей на передней панели;
  - Включение/выключение с задержкой;
  - Встроенные логические функции AND, OR, XOR;
  - Функции безопасности: форсирование/запрет работы каналов;
  - Три режима работы каждого выхода: стандартный (вкл./выкл.), лестничный режим, режим термоконтроля (совместная работа с панелью-термостатом);
  - Индикация активности выходов;
  - Участие в 5 сценах;
  - Отчет о состоянии, отчет об ошибке;
  - Отработка статуса восстановления (или сброса) шины.
- 1.5. Программирование через ПО ETS не ниже версии 5.x.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	KNX-704-SW16-DIN	KNX-704-SW20-DIN	KNX-712-SW16-DIN	KNX-708-SW10-DIN
Напряжение питания	DC 21-30 В (от шины KNX)			
Потребляемый от шины KNX ток	<12 мА			
Потребляемая от шины KNX мощность	Не более 350 мВт (при переключении реле)			
Количество выходных каналов	4	4	12	8
Максимальный ток коммутации одного канала	16 А	20 А	16 А	10 А
Максимальная коммутируемая мощность одного канала при AC 230 В:				
для резистивной нагрузки	3500 Вт	4600 Вт	3500 Вт	2300 Вт
для ламп накаливания	2000 Вт	3000 Вт	2000 Вт	1200 Вт
для электронных трансформаторов*	600 В·А	700 В·А	600 В·А	400 В·А
для светодиодных источников света*	600 В·А	700 В·А	600 В·А	400 В·А
Минимальная нагрузка	DC 100 мА / 5 В			
Схема подключения нагрузки	Независимые нормально разомкнутые контакты			
Сечение силовых клемм	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>
Подключение к шине KNX/EIB	стандартный терминал KNX			
Степень пылевлагозащиты	IP20			
Температура окружающего воздуха	-5 ... +45 °С			
Габаритные размеры	90×72×64 мм	90×72×64 мм	90×216×64 мм	90×72×64 мм

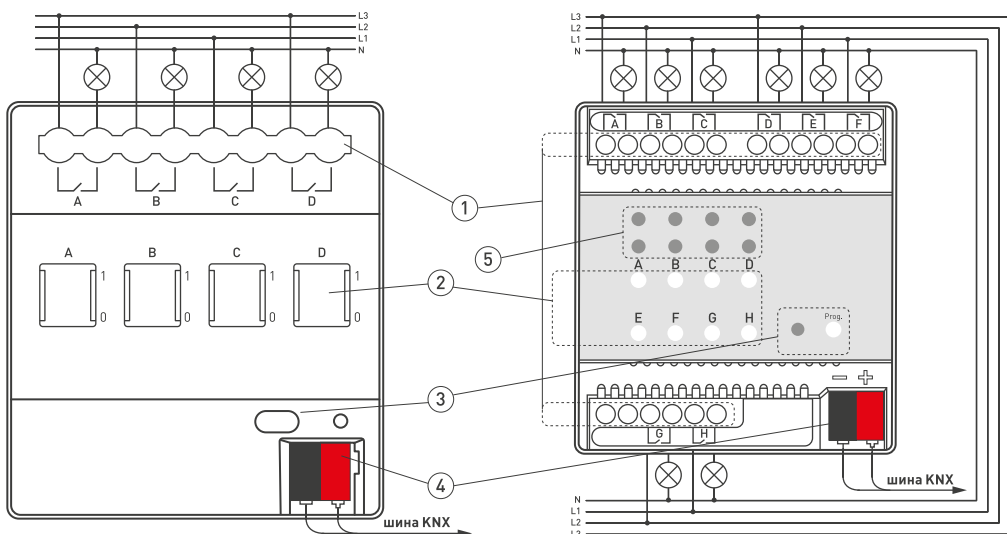
\* Мощность указана для одиночных нагрузок. При подключении нескольких нагрузок параллельно, например, нескольких блоков питания для светодиодной ленты, максимальная допустимая мощность будет снижаться, т.к. при этом увеличивается общий ток холодного старта, что может привести к слипанию контактов реле.

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА

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

3.1. Извлеките устройство из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

3.2. Закрепите устройство в месте установки.



- ① Коннекторы для подключения нагрузки.
- ② Переключатели/кнопки ручного управления выходом.
- ③ Кнопка программирования и индикатор состояния KNX:  
➤ красный — ввод физического адреса;  
➤ зеленый — рабочее состояние.
- ④ Коннектор шины KNX.
- ⑤ Светодиодные индикаторы состояния выхода.

Рисунок 1. Схемы подключения релейных модулей.

- 3.3. Подключите шину данных KNX (красный и черный провода в кабеле KNX) к соответствующим клеммным колодкам, соблюдая полярность и цвета проводов, затем подключите силовые клеммы в соответствии с проектом, см. Рисунок 1.
- 3.4. Для питания шины KNX и организации дополнительного питания AUX используйте специализированный блок питания KNX-902-PS640-DIN или аналогичный.
- 3.5. Убедитесь, что схема собрана правильно, соблюдена полярность подключения и провода нигде не замыкаются.
- 3.6. Выполните настройку релейного модуля в ПО ETS. При начальной загрузке необходимо назначить устройству корректный адрес на шине KNX, в соответствии с проектом (заводской адрес устройства — 15.15.255). Далее, в окне настройки параметров, необходимо выбрать режим работы каждого канала устройства: стандартный (вкл./выкл.), лестничный режим, режим термоконтроля (совместная работа с панелью-термостатом) и настроить режим в соответствии с проектом.

**Примечание.** Подробное описание настройки приведено в Приложении, доступном для скачивания на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)

- 3.7. Включите питание шины KNX и основного оборудования.
- 3.8. Загрузите управляющую программу из ПО ETS в устройство:
  - Посредством диалога загрузки в ПО ETS иницилируйте процедуру загрузки управляющей программы.
  - Коротко нажмите кнопку «PROG» на лицевой панели для перевода устройства в режим программирования. При этом индикатор состояния шины KNX начнет мигать красным, начнется загрузка программы.
  - По окончании загрузки и после автоматической перезагрузки устройства убедитесь, что индикатор шины мигает зеленым цветом. Это будет означать, что управляющая программа записана корректно и устройство готово к работе.
- 3.9. Проверьте работу оборудования согласно проекту.

**Примечание.** В связи с периодическим обновлением версий прошивок, работа устройства может незначительно отличаться от описанной. Дополнительную информацию по настройке устройства Вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru).

#### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Эксплуатация только внутри помещений.
  - Температура окружающего воздуха от  $-5$  до  $+45$  °С.
  - Относительная влажность воздуха не более 90 % при 20 °С, без конденсации влаги.
  - Отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Если температура корпуса во время работы превышает  $+70$  °С, обеспечьте дополнительную вентиляцию.
- 4.3. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.4. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.
- 4.5. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов.
- 4.6. Монтаж производите с учетом возможности доступа для последующего обслуживания оборудования. Не устанавливайте оборудование в места, доступ к которым будет невозможен.
- 4.7. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание в проводах может привести к отказу оборудования.
- 4.8. Возможные неисправности и методы их устранения.

Проявление	Причина	Метод устранения
Устройство не включается, индикаторы не светятся.	Отсутствует или несоответствующее напряжение блока питания шины KNX.	Проверьте и приведите в соответствие с номинальным напряжением на шине.