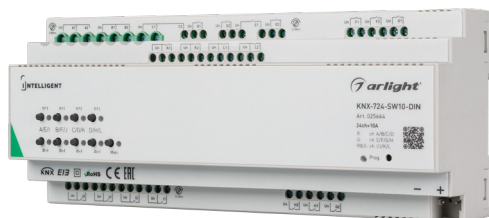


# INTELLIGENT ARLIGHT РЕЛЕЙНЫЙ МОДУЛЬ KNX-724- SW10-DIN



- KNX/EIB
- 24 канала
- 10 ампер/канал
- Монтаж на DIN-рейку



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Релейный модуль предназначен для управления нагрузкой различного типа путем смыкания/размыкания нормально разомкнутых контактов.
- 1.2. 24 универсальных канала коммутации вкл./выкл., либо 12 каналов управления шторами, либо сочетание этих режимов — часть универсальных каналов, часть — управления шторами.
- 1.3. Использует стандартный цифровой протокол управления KNX и совместим с сертифицированным оборудованием KNX различных производителей: ABB, SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, ZENNIO и многих других.
- 1.4. Сертификация KNX/EIB.
- 1.5. Питание от шины KNX.
- 1.6. Ключевые особенности:
  - Импульсные реле (не требуют питания для сохранения состояния);
  - Возможность ручного управления выходами с помощью кнопок на передней панели;
  - Включение/выключение с задержкой;
  - Лестничный режим;
  - Участие в 8 сценах;
  - Логические операции AND, OR, XOR, до 3 логических входов;
  - Функции безопасности: форсирование/запрет работы каналов;
  - Выбор типа штор: занавес/жалюзи;
  - Работа с двигателями переменного и постоянного тока;
  - Настраиваемая пауза при изменении направления вращения двигателя;
  - Индикация активности выходов;
  - Отчет о состоянии, отчет об ошибке;
  - Счетчик рабочих часов;
  - Обработка статуса восстановления (или сброса) шины.
- 1.7. Программирование через ПО ETS не ниже версии 4.x.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	DC 21-30 В (от шины KNX)
Потребляемый от шины KNX ток	<12 мА
Потребляемая от шины KNX мощность	<360 мВт
Максимальная потребляемая мощность	<1 Вт (при переключении)
Количество выходных каналов	24 канала
Максимальный ток коммутации одного канала	10 А
Максимальная коммутируемая мощность одного канала при AC 230 В: для резистивной нагрузки для ламп накаливания для двигателей и электронных трансформаторов* для светодиодных источников света*	2300 Вт 1200 Вт 600 В·А 600 В·А
Минимальная нагрузка	DC 100 мА / 5 В
Тип выхода	независимые нормально разомкнутые контакты
Сечение силовых клемм: выходы A/B/C1 остальные выходы	0,5–4 мм <sup>2</sup> 0,5–2,5 мм <sup>2</sup>
Подключение к шине KNX/EIB	стандартный терминал KNX
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха	-5... +45 °С
Габаритные размеры	216×90×64 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.
- 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.

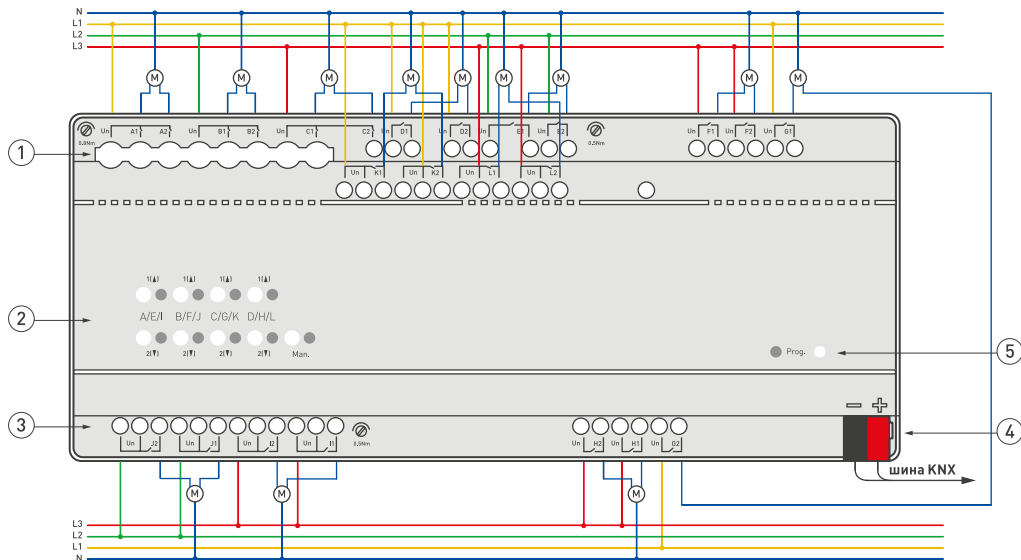


Рисунок 1. Пример подключения релейного модуля при использовании 24 каналов вкл./выкл. и 3-фазной сети.

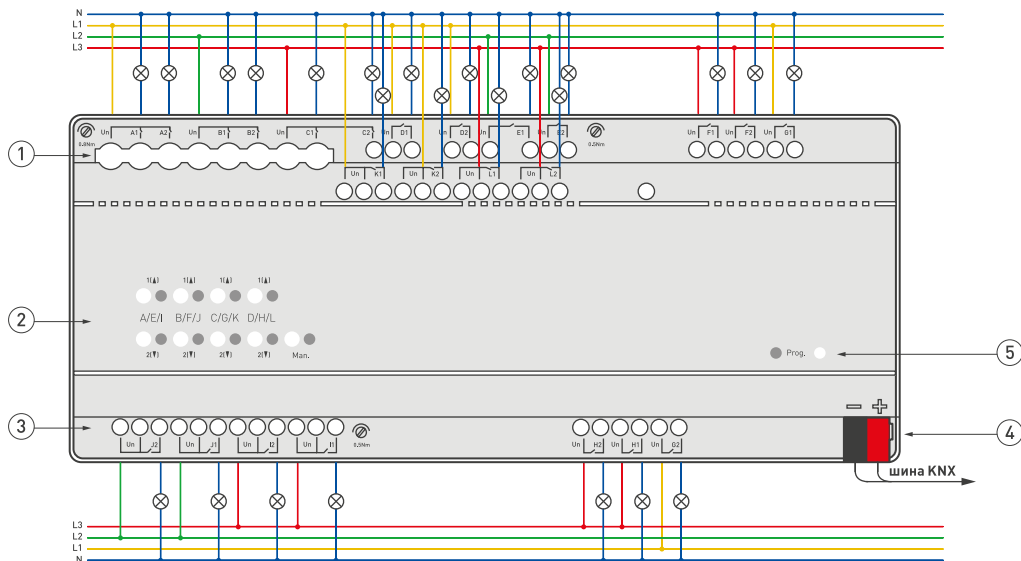


Рисунок 2. Пример подключения релейного модуля при использовании 12 каналов управления жалюзи и 3-фазной сети.

#### 3.4. Органы подключения и управления:

- ①③ Выходные клеммы А — L, А1 и А2, В1 и В2, и т.д. могут использоваться как два независимых выхода или как один выход для управления жалюзи. При этом А1 соответствует А ↑, А2 соответствует А ↓. Другие каналы работают аналогично.
- ② Кнопки ручного управления и индикаторы состояния для выходов А — L. Длительное нажатие кнопки «MAN» — смена режима управления: ручной / автоматический. Короткое нажатие — выбор канала управления.



- Светодиод красный — каналы А, В, С, D.
- Светодиод зеленый — каналы E, F, G, H.
- Светодиод красный + зеленый — каналы I, J, K, L.

**Примечание.** Ручное управление можно включить или отключить при настройке оборудования (пункт "Manual operation" в окне "General") Если функцию отключить, указанные кнопки и светодиоды работать не будут.

- ④ Коннектор шины KNX.
  - ⑤ Кнопка программирования и индикатор состояния KNX:
    - красный — ввод физического адреса;
    - зеленый — рабочее состояние.
- Для питания шины KNX и организации дополнительного питания AUX используйте специализированный блок питания KNX-902-PS640-DIN или аналогичный.
- 3.6. Убедитесь, что схема собрана правильно, соблюдена полярность подключения и провода нигде не замыкаются.
  - 3.7. 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 управления жалюзи — и настроить режим в соответствии с проектом.

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

- 3.8. Включите питание шины KNX и основного оборудования.
- 3.9. Загрузите управляющую программу из ПО ETS в устройство:
  - Средством диалога загрузки в ПО ETS иницируйте 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.
- 3.10. 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.