

INTELLIGENT ARLIGHT ШИННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ KNX-301-DIN

- KNX/EIB
- Гальваническая развязка
- Питание от шины
- Монтаж на DIN-рейку



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Шинный соединитель может использоваться как линейный соединитель, как магистральный соединитель или как ретранслятор в существующих, модернизируемых или вновь создаваемых сетях KNX.
- 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. Имеет программируемую таблицу фильтров, с помощью которой телеграммы либо блокируются, либо передаются на другую линию, что снижает нагрузку на шину.
- 1.5. Питается от главной линии KNX.
- 1.6. Обеспечивает гальваническую развязку между линиями.
- 1.7. Поддерживает работу с длинными телеграммами длиной до 250 байт.
- 1.8. Индикация состояния и трафика на обеих линиях.
- 1.9. За линейным соединителем можно использовать до 3 линейных ретрансляторов.
- 1.10. Монтаж на стандартную DIN-рейку 35 мм.
- 1.11. Программирование через ПО ETS не ниже версии 4.x.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение на главной (Main) линии	DC 21-30 В (используется для питания устройства)
Напряжение на вторичной (SUB) линии	DC 21-30 В
Потребляемый от шины KNX ток	<30 мА
Подключение к шине KNX/EIB	стандартный терминал KNX
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха	-5... +45 °С
Габаритные размеры	90×36×64,2 мм

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 шины данных KNX (красный и черный провода в кабеле KNX) к соответствующим клеммным колодкам, соблюдая полярность и цвета проводов (см. Рисунок 1).
- 3.4. Назначение кнопок и индикаторов, выполняемые функции:

- ① Индикатор состояния главной линии (Main):
зеленый светится — главная линия в норме,
зеленый выключен — ошибка главной линии,
красный — ручная перезапись активна.
- ② Индикатор состояния вторичной линии (Sub):
зеленый светится — вторичная линия в норме,
зеленый выключен — ошибка вторичной линии
или линия не подключена.
- ③ Индикатор трафика главной линии:
зеленый мигает — есть трафик на главной линии
(только для действительных телеграмм),
зеленый выключен — нет трафика.
- ④ Индикатор трафика вторичной линии:
зеленый мигает — есть трафик на вторичной линии
(только для действительных телеграмм),
зеленый выключен — нет трафика.
- ⑤ Индикатор маршрутизации групповых телеграмм
(GA — групповой адрес):
выключен — главная и подчиненная разделены,
зеленый — активна таблица фильтров,
зеленый и красный — все маршруты,
красный — блокировка.
- ⑥ Индикатор маршрутизации телеграмм по физическим адресам
(PA — физический адрес):
выключен — главная и подчиненная разделены,
зеленый — активна таблица фильтров,
зеленый и желтый — все маршруты,
желтый — блокировка.
- ⑦ Функциональная кнопка: переключение на ручное управление более 3 сек.
- ⑧ Индикатор KNX: красный выключен — режим работы, включен — режим назначения адреса.
- ⑨ Кнопка программирования: переводит устройство в режим назначения адреса.
- ⑩ KNX-колодка подключения главной (Main) линии.
- ⑪ KNX-колодка подключения вторичной (Sub) линии.

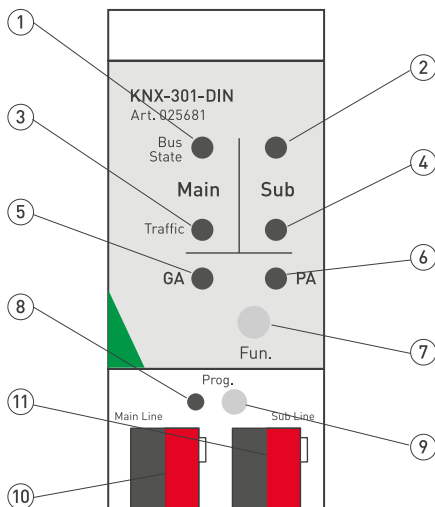


Рисунок 1. Расположение органов подключения и управления.

- 3.5. Для питания шины KNX используйте специализированный блок питания KNX-902-PS640-DIN или аналогичный.
- 3.6. Выполните настройку шинного соединителя в ПО ETS. При начальной загрузке необходимо назначить устройству корректный адрес на шине KNX в соответствии с проектом (заводской адрес устройства — 15.15.0).

Примечание. Подробное описание настройки приведено в Приложении на сайте arlight.ru

- 3.7. Убедитесь, что схема собрана правильно, соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.8. Включите питание шины KNX и основного оборудования.
- 3.9. Загрузите управляющую программу из ПО ETS в устройство:
 - Посредством 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.

3.11. Сброс к заводским установкам:

- нажмите и удерживайте более 15 секунд функциональную кнопку, светодиоды засветятся красным;
- нажмите кнопку еще раз, произойдет сброс всех параметров, включая физический адрес, до заводских настроек

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.

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.

Неисправность	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.