

INTELLIGENT ARLIGHT

ПАНЕЛЬ-ТЕРМОСТАТ

KNX-113-35-IN

- KNX/EIB
- Сенсорная панель с ЖК-дисплеем
- 1 вход для датчика температуры
- 3 бинарных входа
- Питание от шины AUX



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Панель-термостат KNX-113-35-IN предназначена для ручного и автоматического управления температурой и для контроля уровня влажности в отдельных помещениях или в больших системах управления зданием.
- 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:
 - емкостные сенсорные датчики, ЖК-дисплей;
 - выбор внутреннего или внешнего датчика температуры;
 - базовые и дополнительные функции управления обогревом и охлаждением;
 - относительная и абсолютная регулировка температуры в помещении;
 - непрерывное пропорционально-интегральное (PI) и Старт/Стоп управление;
 - автоматическое управление обогревом или охлаждением, выбор одного из четырех заданных режимов: **Standby** (никого нет дома), **Comfort** (я дома), **Night** (ночной), **Protection** (защита от замерзания);
 - ручное и автоматическое управление 3-скоростным вентилятором;
 - функция порога температуры и влажности;
 - логические функции;
 - 3 бинарных входа для определения состояния датчиков, например, концевой выключатель жалюзи, датчика освещенности и др.;
 - 1 вход для внешнего термодатчика.
- 1.5. Стандартный размер для настенной установки — 86 мм.
- 1.6. Программирование через ПО ETS не ниже версии 4.x.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение на шине KNX	DC 21-30 В
Потребляемый от шины KNX ток	≤12 мА
Потребляемая от шины KNX мощность	≤360 мВт
Напряжение дополнительного питания (Auxiliary)	DC 20-30 В
Потребляемая от дополнительного источника мощность	≤2 Вт
Входы для внешних подключений	
Входы для внешних подключений	Индивидуально конфигурируемые
➤ Три бинарных входа	Конфигурируемая характеристика NTC
➤ Один вход для термодатчика	DC 3,3 В
➤ Входное контролируемое напряжение	0,5 мА
➤ Максимальный входной ток	10 м
➤ Максимальная длина кабеля	

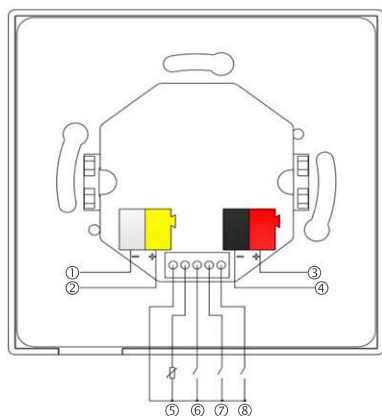
Измерение температуры	
➤ Диапазон	-5...+70 °C
➤ Дискретность	0,1 °C
➤ Точность	±0,5 °C
Измерение относительной влажности	
➤ Диапазон	0... 100%
➤ Дискретность	0,01%
➤ Точность	3%
Подключение к шине KNX/EIB	стандартный терминал KNX
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха	-5... +45 °C
Габаритные размеры	86×86×43 мм
Размер модуля сопряжения с шиной (Coupler)	51×46×32 мм

ВНИМАНИЕ! Дополнительную информацию и более подробные характеристики вы можете найти на сайте arlight.ru.

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. Подключите шину данных KNX (красный и черный провода в кабеле KNX) и шину дополнительного питания (желтый и белый провода в кабеле KNX) к соответствующим клеммным колодкам, соблюдая полярность и цвета проводов, см. Рисунок 1.
 - 3.3. Подключите провода от внешних датчиков.
 - 3.4. Закрепите модуль сопряжения с шиной (Coupler) в месте установки.
- Для обеспечения точности и стабильности измерений термостата обратите внимание на следующее:
- не устанавливайте панель рядом с кондиционерами, холодильниками, нагревателями и в других зонах, где температура воздуха отличается от общей температуры в помещении;
 - не устанавливайте панель под прямыми солнечными лучами, избегайте воздействия сильной вибрации и электромагнитных помех, защищайте от атмосферных воздействий;
 - устанавливайте панель вдали от дверей, окон и вентиляционных отверстий. Если это невозможно, расстояние должно составлять не менее 2 м;
 - избегайте работы в экстремальных условиях при воздействии пыли или химически активных паров.



- ①, ② Вход для подключения дополнительного питания
- ③, ④ Подключение шины KNX
- ⑤ Датчик температуры (NTC)
- ⑥, ⑦, ⑧ Три бинарных входа

Рисунок 1. Подключение панели.

- 3.5. Выполните настройку панели 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 устройства в соответствии с проектом.

Примечание. Подробное описание настройки приведено в Приложении, доступном для скачивания на сайте arlight.ru

- 3.6. Для питания шины KNX и организации дополнительного питания AUX используйте специализированный блок питания KNX-902-PS640-DIN или аналогичный.
- 3.7. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.



3.8. Включите питание шины KNX и основного оборудования.

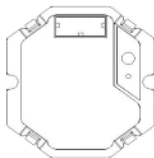


Рисунок 2. Расположение кнопки «Prog» и индикатора на модуле сопряжения с шиной (Coupler).

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 модуле сопряжения с шиной (Coupler) для перевода устройства в режим программирования (см. Рисунок 2). 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. Функции кнопок управления

 — кнопка включения. ЖК-экран термостата ничего не отображает, пока вы не нажмете кнопку питания на экране.

При включенном экране сенсорными кнопками могут быть заданы режим, температура, охлаждение/нагрев, время.

 — кнопка выбора одного из 4 режимов:  — **Comfort** (я дома),  — **Standby** (никого нет дома),  — **Night** (ночной),  — **Protection** (защита от замерзания). Долгое нажатие — ручное переключение режима нагрева/охлаждения.

 — кнопки ручной установки температуры и других параметров.

 — установка скорости вращения вентилятора: 1, 2, 3 или автоматическая .

 — установка текущего времени и работа по таймеру. Короткое нажатие — работа по таймеру (отображается символ ). Длительное нажатие — настройка параметров: 0 — текущее время, 1-16 — 16 значений таймера. Изменяемый параметр мигает. Короткое нажатие — выбор изменяемого параметра. Стрелки — изменение параметра. Длительное нажатие — возврат в обычный режим.

Примечание. В связи с периодическим обновлением версий прошивок, работа устройства может незначительно отличаться от описанной. Дополнительную информацию по настройке устройства вы можете найти в Приложении 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 °C;
- относительная влажность воздуха не более 90% при +20 °C, без конденсации влаги;
- отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.).

4.2. Если температура корпуса во время работы превышает +70 °C, 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 неисправности	Причина неисправности	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.