

Описание

Комнатный температурный контроллер ekinex® серии 71 - устройство KNX конфигурации S-mode для независимого регулирования температуры в помещении или его зоне. В комбинации с одним или более активаторов KNX комнатный контроллер может также управлять отоплением и охлаждением, осуществляемыми приборами для температурного обмена (такими как радиаторы, фанкойлы, теплые полы, инфракрасные потолочные панели и т.п.). Устройство имеет LC-дисплей с регулируемой подсветкой и датчик температуры. Устройство оборудовано встроенным коммуникационным модулем KNX и предназначено для внутренней установки. Для управления функциями термостат имеет емкостные клавиши, расположенные на обеих сторонах активной части дисплея. Устройство получает питание 30Vdc по шине KNX и не требует подключения дополнительного питания.

Основные функциональные характеристики

- Измерение температуры посредством встроенного температурного датчика с возможностью отправки значений в шину
- Двухпозиционное (вкл/выкл) или пропорциональное (ШИМ или непрерывное) регулирование комнатной температуры
- Управление вентиляцией с непрерывным или 3-ступенчатым регулированием
- Сезонные режимы: нагрев и охлаждение с возможностью изменения сезона локально или по шине
- Режимы работы: комфорт, ожидание, экономичный и защиты здания с различными уставками для нагрева и охлаждения
- Ручное или автоматическое управление 2-ух или 4-х трубными фанкойлами
- Управление увлажнением и осушением
- Автоматическое включение рабочего режима в зависимости от присутствия людей или открытого окна
- Среднее взвешенное значение двух температур
- Отображение значений температуры (измеряемое, заданное или внешнее в °C или °F), тревог и ошибок (в буквенно-цифровом кодировании)
- Ограничение температуры пола и антиконденсация (для потолочных панелей)
- Функция антистратификации
- Автоматическое переключение рабочих режимов по контакту считывателя smart-карт
- Отложенный запуск кондиционера ("hot-start") по расписанию или в зависимости от температуры воды, измеряемой на катушке теплового обмена
- Отображение ощущаемой температуры и относительной влажности (значения, получаемые по шине)
- Расчет психометрических значений (точка росы и ощущаемая температура) с учетом значения относительной влажности, получаемого по шине

Другие характеристики

- Пластиковый корпус
- Встроенный датчик температуры
- Уровень защиты IP20 (в соответствии с EN 60529)
- Класс ЗК5 по климатической классификации и 3M2 по механической (в соответствии с EN 50491-2)
- Уровень загрязнения окружающей среды 2 (в соответствии с IEC 60664-1)

Техническая информация

- Питание30 Vdc по шине KNX
- Потребляемая мощность от шин < 13 мА

Условия эксплуатации

- Рабочие температуры: - 5 ... + 45°C
- Температура хранения: - 25 ... + 55°C
- Температура транспортировки: - 25 ... + 70°C
- Относительная влажность: 95% без конденсата

Аксессуары

Устройство должно быть дополнено платой; в зависимости от версии может быть дополнено рамкой версии form или flank или устанавливаться без нее. Металлический суппорт, крепежные винты (2 пары) и шинный клеммник для подключения к шине KNX входят в комплект.



Примечание. Плата и рамка заказываются отдельно. Для дополнительной информации о доступных цветах, материалах и отделках обратитесь к каталогу ekinex® или сайту www.ekinex.com.

Плата

Устройство должно быть дополнено 1- или 2-постовой платой ekinex® из пластика или металла. Плата должна иметь (по крайней мере) 1 одно 60 x 60 мм. Используется вместе с пластиковым адаптером для установки с рамкой form или flank или без рамки. При установке в двухпостовую плату адаптер не требуется.

1-постовая квадратная плата с окном 60 x 60 мм Арт EK-PQS-... (для EK-E72-TP-... версий)

1-постовая прямоугольная плата с окном 60 x 60 мм Арт. EK-PRS-... (для EK-E72-TP-...-R версии)

2-постовая плата с 1 окном 60 x 60 мм Информация о размерах второго окна и артикул платы представлены в каталоге

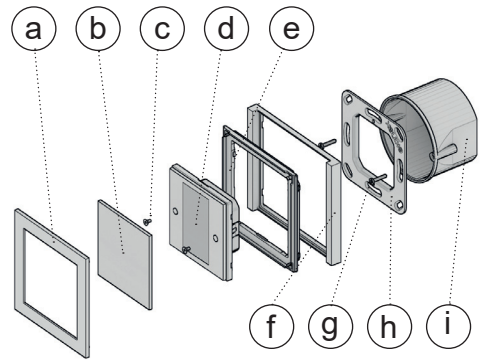
Установка

Устройство имеет уровень защиты IP20 и предназначено для использования в сухих внутренних помещениях. Установка устройства различна - в зависимости от наличия рамки

Установка с рамкой

Выполните следующие операции:

- закрепите металлический суппорт (h) с помощью винтов (g) на монтажной коробке (i) с соответствующими крепежными отверстиями;
- закрепите устройство (d), прижав его к адаптеру(e);
- наденьте квадратную рамку (f) серии form или flank, вставляя ее сзади устройства (d);
- вставьте шинный клеммник (красный/черный), предварительно подключенный к шинному кабелю, в слот на задней стороне устройства (смотрите также: "Подключение к шине KNX". На этом этапе рекомендуется осуществить ввод устройства в эксплуатацию (как описано ниже) или, по крайней мере, загрузить физический адрес)
- вставьте устройство и адаптер (d+e), дополненные рамкой (f), в металлический суппорт (h). Устанавливая устройство убедитесь что контрольная метка остается внизу;
- закрепите устройство (d) на металлическом суппорте (h) с помощью двух винтов(c) , а затем установите на винты резиновые накладки ;
- наденьте фронтальную панель (b) на устройство. Благодаря ориентационной отметке устройство может быть установлено только в одном, верном положении;
- наденьте плату (a).

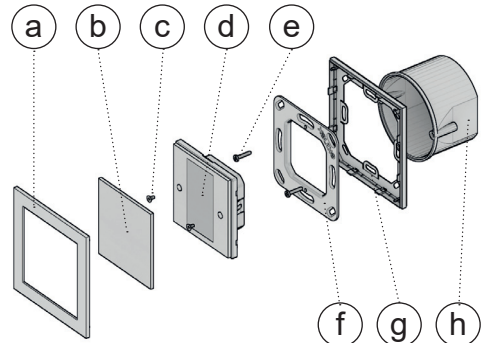


- Плата (квадратная, с окном 60 x 60 мм)
- Фронтальная панель
- Установочные винты (для устройства)
- Устройство
- Адаптер (поставляется вместе с устройством)
- Рамка (квадратна серии form или flank)
- Крепежные винты (для металлического суппорта)
- Металлический суппорт
- Монтажная коробка (не поставлется компанией Ekinex)

Установка без рамки (версия 'NF')

Выполните следующие операции:

- вставьте металлический суппорт (f) в адаптер(g);
- закрепите суппорт и адаптер(f+g) с помощью винтов (e) на монтажной коробке (h);
- вставьте шинный клеммник (красный/черный), предварительно подключенный к шинному кабелю, в разъем на задней стороне устройства (см: "Подключение к шине KNX". На этом этапе рекомендуется осуществить ввод устройства в эксплуатацию или, по крайней мере, загрузить в него физический адрес).
- вставьте устройство (d) в комбинацию суппорт-адаптер (f+g). Устанавливая устройство, убедитесь, что контрольная метка остается внизу;
- закрепите устройство (d) на металлическом суппорте (f) с помощью двух винтов (e) и закройте винты резиновыми накладками;
- наденьте фронтальную панель (b) на устройство. Благодаря ориентационной отметке устройство может быть установлено только в одном, верном положении
- наденьте плату (a).

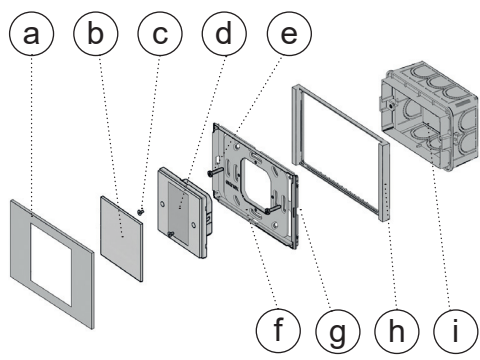


- Плата (квадратная, с окном 60 x 60 мм)
- Фронтальная панель
- Крепежные винты для устройства
- Устройство ('NF версии)
- Крепежные винты (для металлического суппорта)
- Металлический суппорт
- Адаптер 'NF (входит в комплект)
- Монтажная коробка (не потавляется компанией Ekinex)

Установка с рамкой, версия для прямоугольной коробки

Выполните следующие операции:

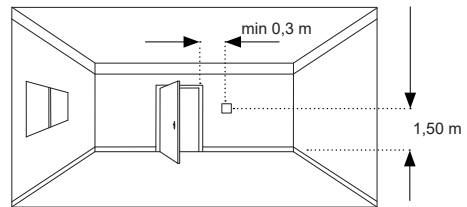
- вставьте металлический суппорт (f) в адаптер (g);
- только для версий с соответствующей рамкой: закрепите прямоугольную рамку (h) серии form или flank, вставьте ее сзади комбинации "суппорт-адаптер" (f+g);
- закрепите суппорт-адаптер (f+g) (и возможно рамку, h) с помощью винтов (e) на монтажной коробке (i) с расстоянием между монтажными отверстиями (83,5 мм);
- вставьте шинный клеммник, предварительно подключенный к шине в разъем на задней стороне устройства (см: "Подключение к шине KNX"). На этом этапе рекомендуется ввести устройство в эксплуатацию или, по крайней мере, загрузить физический адрес;
- вставьте устройство (d) в комбинацию "суппорт-адаптер" (f+g). Устанавливая устройство убедитесь что контрольная метка остается внизу;
- закрепите устройство на комбинации "суппорт-адаптер" (f+g) с помощью двух винтов(c);
- установите фронтальную панель (b) на устройство. Благодаря ориентационной отметке устройство может быть установлено в единственно верном положении
- наденьте прямоугольную плату (a).



- плата (прямоугольная, с окном 60 x 60 мм)
- фронтальная панель
- крепежные винты (для устройства)
- устройство
- крепежные винты (для металлического суппорта)
- металлический суппорт
- пластиковый адаптер
- прямоугольная рамка
- монтажная коробка (не поставляется ekinex)

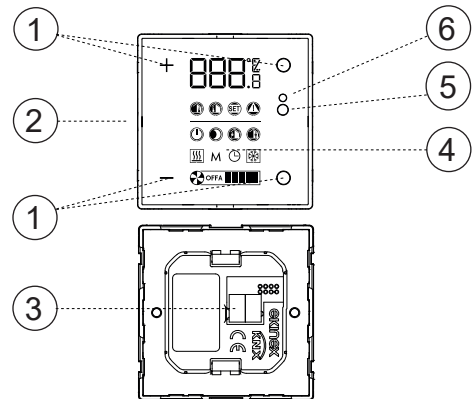
Размещение при установке

Рекомендуется устанавливать устройство на стенах внутри помещений на высоте 1,5 м и расстоянии минимум 0,3м от двери. Устройство нельзя устанавливать рядом с источниками тепла, например, батареями, бытовой техникой, или в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей. При необходимости для регулирования температуры может использоваться взвешенное среднее значение, полученное при учёте данных со встроенного датчика или температурного датчика, подключенного ко входу устройства, другого устройства KNX, а также полученных по шине показателей других устройств KNX.



Элементы включения, измерения и индикации

Устройство имеет светодиод программирования, кнопку программирования, 4 емкостные клавиши и LC-дисплей.



- Емкостные клавиши
- Адаптер
- Шинный клеммник KNX
- Активная зона дисплея
- Кнопка программирования
- Светодиод программирования



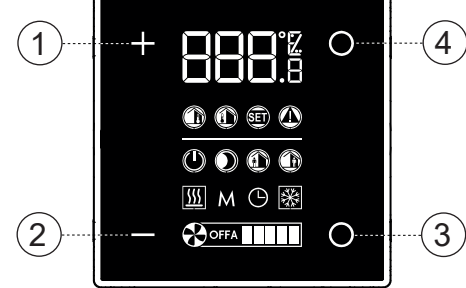
Примечание. Кнопка программирования и светодиодный индикатор программирования расположены на лицевой стороне устройства. После завершения адресации устройства фронтальная панель может быть надета. В дальнейшем настройки могут быть загружены в устройство без нажатия кнопки проераммирования.

Элементы включения

- Кнопка(5) для переключения между нормальным режимом и режимом программирования
- Емкостные кнопки (1) для управления функциями термостата

Элементы индикации

- красный светодиод (6) для индикации активного рабочего режима (вкл = программирование, выкл = нормальный режим)
- Подсвечиваемый LC-дисплей (4)



- + (плюс): увеличение температурных значений или других параметров
- (минус): уменьшение температурных значений или других параметров, др.функции в комбинации с +, - О (нижний символ)
- О (нижний): управление вентиляцией, изменение рабочего режима, др.функции в комбинации с +, - О (нижний символ)
- О (верхний): отображение информации (короткое нажатие), изменение уставки (длинное нажатие), другие функции в комбинации с +, - и О (нижний символ)



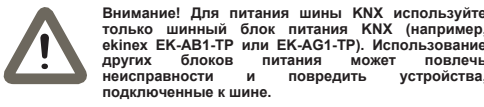
При необходимости снять переднюю панель, используйте винтовую отвертку. Чтобы вернуть панель на место, бережно прижмите панель к устройству, совмещая ориентационные отметки на обеих частях

Емкостные клавиши

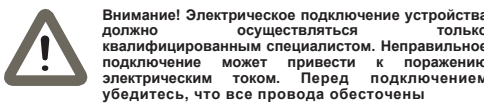
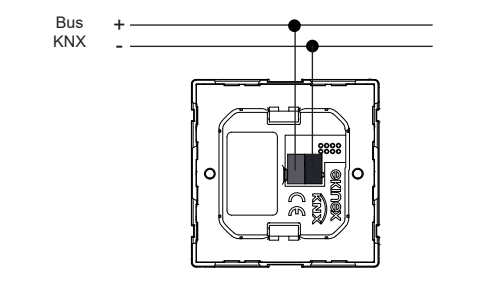
Емкостные клавиши обозначены сиволами на панели устройства по обеим сторонам активной части дисплея. Участки, отмеченные символами + (плюс) и - (минус), позволяют изменять уставку температуры или другие параметры, в то время как отмеченные символом О позволяют, например, отображать последовательности информации, изменять рабочий режим, управлять вентиляцией или включать режимы нагрев/охлаждение у систем.

Подключение к шине KNX

Подключение шинной линии KNX осуществляется через входящий в комплект клеммник (чёрный/красный), который вставляется в разъем на корпусе



Внимание! Для питания шины KNX используйте только шинный блок питания KNX (например, ekinex EK-AB1-TP или EK-AG1-TP). Использование других блоков питания может повлечь неисправности и повредить устройства, подключенные к шине.



Характеристики шинного клеммника KNX

- Пружинный зажим проводов
- Подключение до 4 кабелей различной полярности
- Клемма предназначена для моножильного кабеля KNX диаметром от 0,6 до 0,8 мм
- Рекомендуется зачистить провод на 5 мм
- Цветовая идентификация: красный – «плюсовой» кабель шины, чёрный – «минусовой» кабель шины



Примечание. Для настройки и электрического подключения устройстве KNX требуются соответствующие навыки. Для получения таких навыков рекомендуется посещать семинары в сертификационных тренинговых центрах KNX

Настройка и ввод в эксплуатацию

Настройка и ввод в эксплуатацию устройства требует использования программного обеспечения ETS® версии 4.0 и выше. Работы должны выполняться опытным специалистом

Арт	Аппликационная программа (## = версия)	(Коммуникаци он объект, макс кол-во	(Групповые адреса
EK-E72-TP	APEKE72TP##.knxprod	114	114

Настройка

Для конфигурирования параметров устройства необходимо загрузить в ETS аппликационную про-раму или полную базу данных продуктов ekinex®. Для получения более подробной информации об опциях конфигурации воспользуйтесь руководством по эксплуатации устройства, доступным на сайте www.ekinex.ru.

Ввод в эксплуатацию

Необходимо выполнить следующие операции:

- Осуществить электрическое подключение, как описано выше
- Включить шинный блок битания
- Перевести устройство в режим программирования, нажав кнопку программирования, расположенную на задней части корпуса. При таком режиме работы загорится светодиодный индикатор программирования
- Загрузить в устройство физический адрес и настройки при помощи программного обеспечения ETS®. По окончании установки устройство автоматически вернется в обычный режим; в данном режиме светодиодный индикатор программирования выключен. Теперь шинное устройство запрограммировано и готово к работе.

Перезагрузка устройства

Для перезагрузки устройства отсоедините его от шины, вытащив шинные клеммы из разъемов. Удерживая нажатой кнопку программирования, вставьте шинные клеммы обратно в разъемы; начнёт мигать светодиодный индикатор программирования. Отпустите кнопку программирования и снова вытащите шинные клеммы; перезагрузка выполнена. Теперь необходимо снова назначить адрес и сконфигурировать параметры устройства в ETS.



Внимание! Перезагрузка восстановит заводские настройки устройства. Адрес и параметры, установленные при настройке, будут потеряны.

Отображение физического адреса и версии прошивки

В случае активации в ETS устройство может отобразить свои адрес и версию прошивки путем нажатия комбинации клавиш. Для отображения данной информации нажмите одновременно "+" и О (верхний символ) и удерживайте более 3сек. Дисплей последовательно отобразит номер зоны (A), линии (L), устройства (d) и версии прошивки (F). Для прокрутки нажмите О (верхний символ). По истечении некоторого времени или при нажатии кнопки О дисплей вернется на начальную страницу.



Маркировка

- KNX
- CE: устройство соответствует требованиям директив по низковольтному оборудованию (2014/35/ЕС) и электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС). Испытания проведены в соответствии со стандартами EN 50491-5-1:2010 и EN 50491-5-2:20102010

Уход

Устройство не требует особого ухода. Для очистки используйте сухую ткань. Избегать воздействия растворителей или других агрессивных сред.

Утилизация

В конце службы устройство, описанное в данной инструкции, подпадает под директиву 2012/19/ЕС Европейского союза об утилизации электрического и электронного оборудования (УЭЭО). Нельзя утилизировать с бытовым мусором.



Внимание! Неправильная утилизация устройства может причинить серьезный вред окружающей среде и здоровью людей. Пожалуйста, обратите внимание, что необходимо ознакомиться с действующим местным законодательством касательно правил утилизации.

ekinex

Комнатный термостат KNX серии 71

Арт: EK-E72-TP... (для круглой коробки)

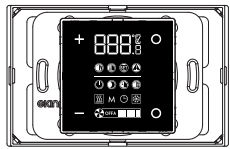
EK-E72-TP-...-R (для прямоуго. коробки)



Инструкция



EK-E72-TP-...



EK-E72-TP-...-R

EKINEX S.p.A.

Via Novara 37

I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia

Tel. +39 0321 1828980

info@ekinex.com

www.ekinex.com

Предупреждения

- Монтаж, электрическое подключение, настройка и запуск устройства должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с техническими стандартами и законами соответствующих стран.
- Вскрытие корпуса изделия влечет за собой снятие с гарантии.

- Соответствие основным требованиям и дирек-ивам, по которым сертифицировано устройство, не гарантировано в случае вмешательства в работу устройства.
- Неисправные устройства должны возвращаться производителю по адресу EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO) Italy

Другая информация

- Инструкция должна быть доставлена пользователю вместе с проектной документацией
- Для более подробной информации свяжитесь с технической поддержкой ekinex® по электронному адресу info@ekinex.ru или посетите сайт www.ekinex.ru
- У каждого устройства ekinex® есть уникальный серийный номер, который находится на этикетке. Этот серийный номер может быть необходим сборщикам или установщикам для заполнения документации и должен быть использован при обращении в техническую поддержку Ekinex в случае неисправности.
- KNX® и ETS® являются зарегистрированными торговыми марками ООО KNX, Брюссель.

© EKINEX S.p.A. Компания оставляет за собой право вносить изменения в документ бех предварительного уведомления

Версии

Артикул	Отделка	Монтаж коробка
EK-E72-TP	с рамкой(flank или form)	круглая с расстоянием между крепежными отверстиями 60 мм
EK-E72-TP-NF	без рамки ('NF), с черным основанием	
EK-E72-TP-NFW	без рамки ('NF), с белым основанием	
EK-E72-TP-R	с рамкой (flank или form)	прямоуголь ная с расстоянием между крепежными отверстиями 83,5 мм
EK-E72-TP-NF-R	без рамки ('NF), с черным основанием	
EK-E72-TP-NFW-R	без рамки ('NF), с белым основанием	