

Описание

Бинарный выход/активатор приводов штор ekinex® EK-FE1-TP/EK-FF1-TP конфигурации S-mode. Представляет собой модульное устройство, предназначенное для независимой коммутации групп электрических нагрузок (одной или нескольких) и управления электроприводами. Монтируется на DIN-рейку. В процессе работы активатор получает сигнал по шине от KNX устройств (выключателя, сенсора или другого средства управления), и замыкает или размыкает одно или несколько реле. Необходимо сетевое напряжение для работы устройства 230 V переменного тока.

Основные характеристики

- Оснащён ручным переключателем с мембранной кнопкой (для использования при отсутствии шинного напряжения).
- Светодиодные индикаторы для отображения состояния каналов.
- Состояние релейного выхода – нормально-замкнутый или нормально-разомкнутый контакт.
- Логические функции.
- Статусные сообщения (при наличии шинного напряжения).
- Функция блокировки каждого из каналов.
- Программирование времени работы: задержка включения/выключения, лестничное освещение с предупредительным сигналом об отключении.
- Интеграция со сценами.
- Счётчик времени работы.

Управление электроприводами

Устройство предназначено для коммутации и управления приводами затемняющих устройств (рольставни, жалюзи, шторы и пр.), а также дверей, окон и вентиляционных заслонок. В этом случае количество независимых каналов уменьшается до 4-х. Помимо ручного управления кнопками, активатор может работать в автоматическом режиме, учитывая время суток, интенсивность солнечного излучения, температуры, наличия дождя и скорости ветра; информация о показателях поступает в виде телеграмм с таймеров, сенсоров и метеорологических станций, подключенных к KNX шине. Активатор приводов так же выполняет следующие действия:

- Полное поднятие и опускание.
- Перемещение на заданное значение от 0 до 100%.
- Задание положения (предварительная установка перемещения в заданное положение).
- Регулировка угла наклона ламелей (для жалюзи).
- Интеграция со сценами.
- Автоматическая установка режима защиты от прямых солнечных лучей.
- Автоматическая установка режима защиты против погодных условий (ветер, дождь, мороз).
- Режим блокировки.
- Режим ручного управления.
- Индикация состояния.

Временной интервал для смены направления можно установить на стадии настройки посредством соответствующего параметра.



Внимание! Автоматический привод может быть повреждён из-за частых и резких смен направления движения. Чтобы установить правильный временной интервал для смены направления движения, ознакомьтесь с инструкцией пользования автоматическим приводом.

Прочие характеристики

- Пластиковый корпус.
- Монтируется на 35 мм DIN-рейку (согласно EN 60715).
- Степень защиты IP20.
- Класс защиты от перенапряжения III (согласно EN 60664-1).
- Климатические условия класс 3K5, механические условия класс 3M2 (согласно EN 50491-2).
- Степень загрязнения 2 (согласно IEC 60664-1).

Артикул	Ширина (модулей)	Вес (гр)	Размеры (мм)
EK-FE1-TP	4	315	72x90x70
EK-FF1-TP	8	595	144x90x70

Технические характеристики

- Сетевое напряжение (для нагрузок): 230 VAC, 50/60 Hz.
- Питание (для устройства): 30 VDC по шине KNX.
- Ток потребления: <10 mA.
- Потребляемая мощность: <240 mW.

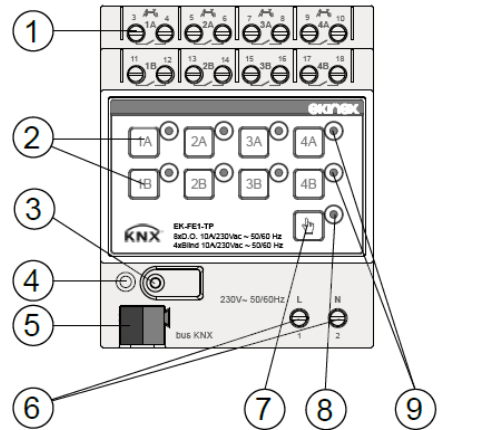
Условия эксплуатации

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

Обозначение	Тип нагрузки	Номинальный ток
	Лампа накаливания	10 A
	Люминесцентная лампа	10 A
	Привод (cos φ ≥ 0,6)	10 A
	Электр. трансформатор для низковольтных ламп накаливания (например, галогенных)	10 A
	Трансформатор с магнитным сердечником для низковольтных ламп накаливания (например, галогенных) (cos φ ≥ 0,6)	10 A

Переключатели, индикаторы и соединительные элементы

Устройство оборудовано кнопкой программирования и светодиодным индикатором программирования, мембранными кнопками, светодиодным индикатором состояния устройства, разъемами для подключения к шине KNX, входом для напряжения 230 VAC и выходами.



- 1) Клеммы выходов
- 2) Кнопки для ручного управления выходами
- 3) Кнопка проаграммирования
- 4) Светодиодный индикатор программирования
- 5) Клеммники для шины KNX
- 6) Клеммы для сетевого питания 230 VAC, 50/60 Hz
- 7) Кнопка смены ручного и автоматического режима
- 8) Светодиодный индикатор ручного/автоматического режима
- 9) Светодиодный индикатор состояния выходов

Переключатели

- Кнопка (3) переключения между обычным режимом и режимом программирования.
- Кнопка (7) переключения между режимами работы: ручным (кнопки на передней панели активны) и автоматическим (кнопки на передней панели неактивны.)
- Кнопки (2) для ручного управления каналами.

Благодаря расположенным на передней панели кнопкам, возможно ручное управление подключенными нагрузками (на случай отсутствия напряжения на шине KNX или, когда программирование еще не завершено). Таким образом можно контролировать работу нагрузок. Однако, в таком режиме, светодиодные индикаторы состояния выходов будут неактивны.



Примечание. В случае отсутствия напряжения на шине, подключение нагрузок возможно, только если они питаются от сети с напряжением 230 V переменного тока. Состояние реле на случай перезагрузки или отсутствия напряжения в шине может быть задано при конфигурировании устройства.

Элементы индикации

- Красный светодиодный индикатор (4) отображает активный режим работы устройства (вкл. – настройка, выкл. – обычный режим).
- Зелёный светодиодный индикатор (9) отображает состояние каналов выхода (вкл. – закрыто, выкл. – открыто).
- Красный светодиодный индикатор (8) отображает режим работы (вкл. – принудительный режим, выкл. – автоматический).

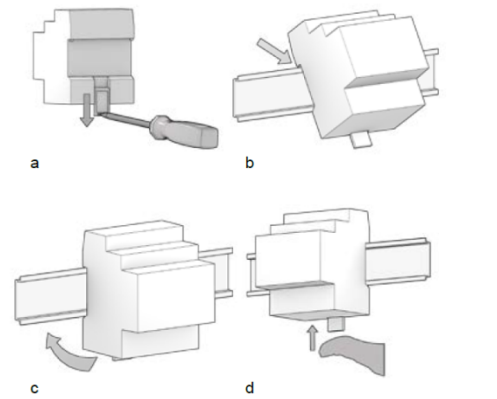
Монтаж

Устройство имеет степень защиты IP20, и должно использоваться внутри сухих помещений. Корпус предназначен для установки на DIN-рейку в распределительные шкафы или щиты в соответствии со стандартом EN 60715. Устанавливается горизонтально. При верной установке, разъём для шины KNX и клеммники для сетевого питания 230V переменного тока будут находиться внизу, а клеммники выходов – наверху.

Чтобы установить устройство на DIN-рейку:

- При помощи инструмента поместите фиксатор в нижнее положение (a);
- Поместите верхнюю грань внутренней поверхности задней части устройства на верхнюю грань DIN-рейки (b);
- Прижмите устройство к DIN-рейке (c);
- Подтолкните фиксатор вверх до конца (d);

Перед снятием устройства убедитесь, что выходы отсоединены, отсутствует подключение к сети 230 V переменного тока, а шинные клеммы вынуты из разъёмов. При помощи отвертки потяните вниз фиксатор и снимите устройство с DIN-рейки.



Примечание. Во время монтажа, убедитесь, что передняя панель устройства доступна для работы с кнопками.

Подключение к шине KNX

Подключение к шине KNX осуществляется с помощью включенных в комплект клеммников (черный/красный), которые вставляются в разъёмы на корпусе.

Характеристики клеммников KNX

- Пружинные зажимы для проводов.
- Подключение до 4 кабелей.
- Клеммники предназначены для шинного кабеля KNX с одножильным проводами диаметром от 0.6 до 0.8 мм.
- Рекомендуется зачистить провод на 5 мм.
- Цветовая идентификация: красный – «плюсовой» провод шины, чёрный – «минусовой» провод шины.



Внимание! Для питания шины KNX используйте только 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.

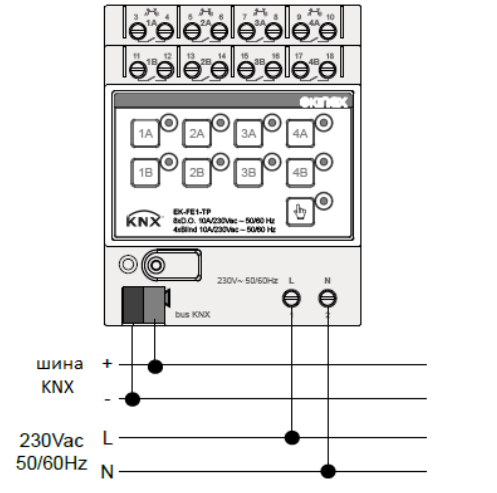


Рис.е Подключение шины KNX и сетевого напряжения 230 VAC

Подключение к сети 230 V переменного тока

Подключение к сетевому напряжению 230 VAC (рис. е) производится посредством винтовых зажимов, расположенных в верхней части устройства.

Характеристики зажимов

- Винтовые зажимы для проводов.
- Максимальное сечение провода 2.5 мм².
- Рекомендуется зачистить провод на 6 мм.
- Момент затяжки не более 0.5 Нм.

Подключение электрических нагрузок

Подключение контролируемых нагрузок (рис. f, рис. g) осуществляется посредством винтовых зажимов, расположенных в верхней части устройства. В случае использования устройства в качестве активатора для управления электроприводом, клеммники должны быть подключены посредством объединения каналов: подробное описание на рис. g и рис. i.

Характеристики зажимов:

- Винтовые зажимы для проводов.
- Максимальное сечение проводов 2.5 мм² (одножильный) или 1.5 мм² (многожильный).
- Рекомендуется зачистить провод на 6 мм.
- Момент затяжки не более 0.8 Нм.



Внимание! Работы по установке устройства должны проводить квалифицированные специалисты. Неверная установка может привести к поражению электрическим током или пожару. Перед установкой убедитесь, что провода обесточены.

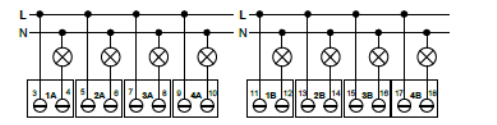


Рис.f Подключение электрических нагрузок (устройство EK-FE1-TP используется как 8-канальный бинарный выход)

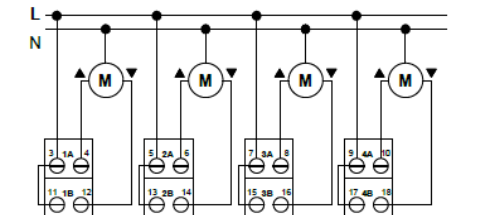


Рис.g Подключение электрических нагрузок (устройство EK-FF1-TP используется как 4-канальный активатор приводов штор)

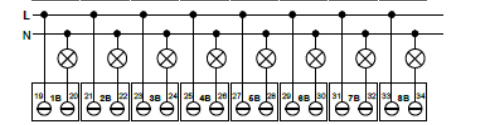
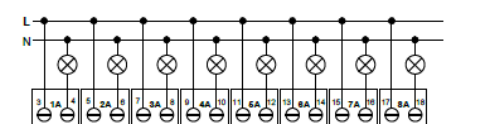


Рис.h Подключение электрических нагрузок (устройство EK-FF1-TP используется как 16-канальный бинарный выход)

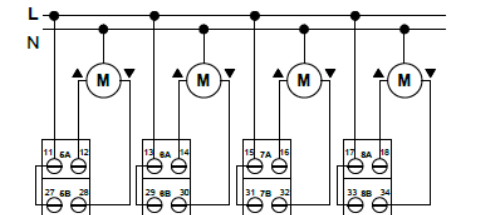
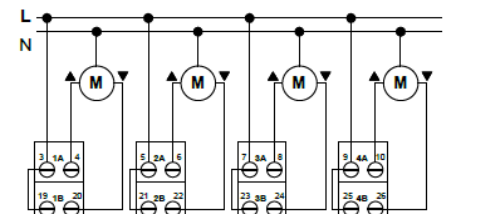


Рис.i Подключение электрических нагрузок (устройство EK-FF1-TP используется как 8-канальный активатор приводов штор)



Внимание! Розетки, управляемые по шине должны быть четко идентифицированы. Подключение незапланированных нагрузок, дистанционное управление без контроля над текущим состоянием подключенной нагрузки, а также автоматическое управление посредством сцен или автоматизированная работа устройстве по заданному времени, могут привести к серьезному ущербу для людей или устройств.

Конфигурирование и ввод в эксплуатацию

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



Примечание. Для конфигурирования и ввода в эксплуатацию устройства KNX требуются соответствующие навыки. Для получения таких навыков рекомендуется посещать семинары в сертификационных тренинговых центрах KNX.

Конфигурирование

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

Артикул	Аппликационная программа, (##-версия)	Объемы (кол-во)	Групповые адреса (кол-во)
EK-FE1-TP	APEKFE1TP##.knxprod	222	254
EK-FF1-TP	APEKFF1TP##.knxprod	442	254

Ввод в эксплуатацию

Для ввода в эксплуатацию устройства необходимо произвести следующие операции:

- Осуществить электрическое подключение как описано выше.
- Включить шинный блок питания.
- Переключить работу устройства в режим программирования, нажав кнопку программирования, расположенную на передней части корпуса. При этом должен загореться LED индикатор программирования.
- Загрузить в устройство физический адрес и аппликационную программу, сконфигурированную в ETS®.

По окончании загрузки, устройство вернется в обычный режим; в этом режиме LED индикатор программирования погаснет. Теперь шинное устройство запрограммировано и готово к работе.

Маркировка

- KNX
- CE: устройство соответствует требованиям директив по низковольтному оборудованию (2006/95/EC) и электромагнитной совместимости (2004/108/EC). Испытания проведены в соответствии со стандартами EN 50491-2:2010, EN 50491-3:2009, EN 50491-4-1:2012, EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010, EN 50428:2005 +A1:2007 + A2:2009

Уход

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

Утилизация

В конце службы устройство, описанное в данном паспорте, подпадает под директиву 2002/96/EC Европейского союза об утилизации электрического и электронного оборудования (УЭЭО). Нельзя утилизировать с бытовым мусором.



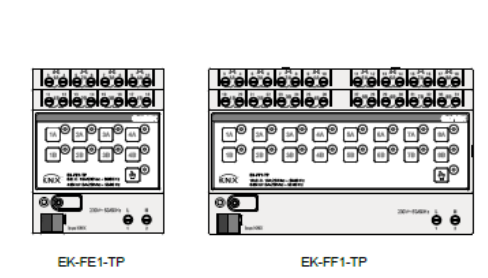
Внимание! Неправильная утилизация устройства может причинить серьезный вред окружающей среде и здоровью людей. Пожалуйста, обратите внимание, что необходимо ознакомиться с действующим местным законодательством касательно правил утилизации.

Предупреждения

- Монтаж, электрическое подключение, конфигурирование и запуск устройства должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с техническими стандартами и законами соответствующих стран.
- Использование устройства в системах безопасности не разрешается. Устройство может выполнять вспомогательные сигнальные функции.
- Вскрытие корпуса изделия влечет за собой снятие гарантии.
- Соответствие основным требованиям и директивам, по которым сертифицировано устройство, не гарантировано в случае вмешательства в работу устройства.
- Неисправное устройство ekinex® KNX возвращать производителю по адресу SBS S.p.A. ViaCirconvallazione s/n, I-28010 Miasino (NO) Italy

Бинарный выход /активатор приводов штор

Артикул: EK-FE1-TP (8-канальный / 4-канальный)
Артикул: EK-FF1-TP (16-канальный / 8-канальный)



ekinex

аsbs

АО SBS

Штаб-квартира
Via Circonvallazione s/n
I-28010 Miasino (NO)
Tel. +39 0322 980909
Fax +39 0322 980910

Проектирование и разработка
Via Novara 35
I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)
Tel. +39 0321 966740/1
Fax +39 0321 966997
info@ekinex.com
www.ekinex.com

FISPFEF1TPIEXX0

Дополнительная 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
- ekinex® является зарегистрированной торговой маркой АО SBS
- KNX® и ETS® являются зарегистрированными торговыми марками ООО KNX, Брюссель.

© АО SBS 2014. Компания сохраняет за собой право вносить изменения в содержимое данного документа без предварительного уведомления.