

**Комбинированное исполнительное устройство жалюзи и отопления**

№ заказа : 2164 00

**Исполнительный элемент жалюзи одинарный скрытый монтаж**

№ заказа : 2165 00

**Исполнительный элемент обогревателя одинарный скрытый монтаж**

№ заказа : 2166 00

**Руководство по эксплуатации****1 Правила техники безопасности**

Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

При несоблюдении инструкций возможны повреждение прибора, возникновение пожара или других опасностей.

Устройство не предназначено для безопасного отключения нагрузки.

Подключенные сервоприводы - даже в выключенном состоянии - гальванически не развязаны с сетью.

Не подсоединять к входам внешнее напряжение, в противном случае прибор может быть поврежден и на шине KNX может пропасть потенциал SELV.

Если на одном выходе параллельно подключается несколько приводов, обязательно учитывать указания производителя, при необходимости применять раздельное реле. В противном случае приводы могут быть испорчены.

Использовать только приводы жалюзи с механическими или электронными концевыми выключателями. Проверить, правильно ли отъюстированы концевые выключатели. Учитывать указания производителей двигателей.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

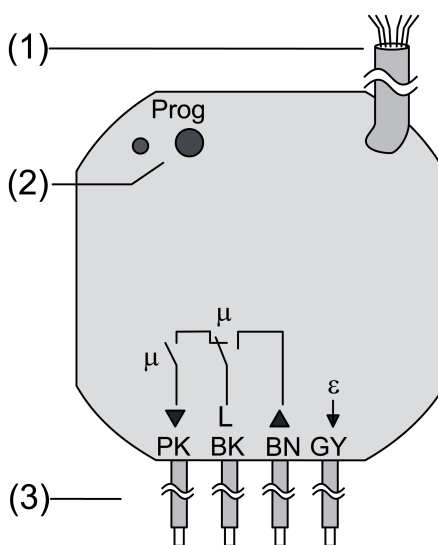
**2 Конструкция прибора**

Рисунок 1: Исполнительный элемент окна

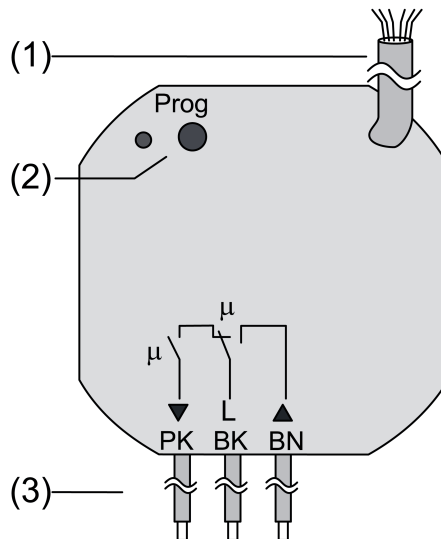


Рисунок 2: Исполнительный элемент жалюзи

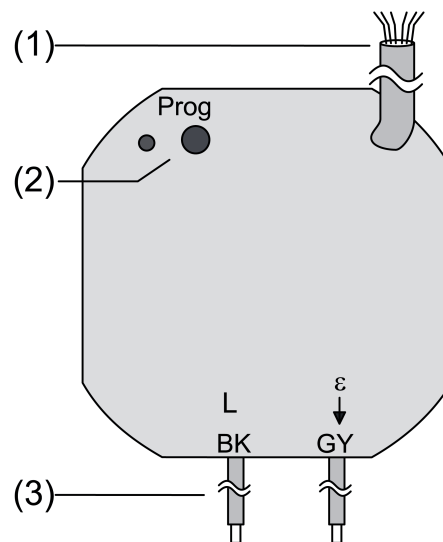


Рисунок 3: Исполнительный элемент отопления

- (1) Линия шины управления
- (2) Кнопка и светодиод программирования
- (3) Подключение сетевых проводов и нагрузочных линий

#### Расположение выводов нагрузочных линий

BK, черный: соединение L

BN, коричневый: подключение привода жалюзи, Вверх

PK, розовый: подключение привода жалюзи, Вниз

GY, серый: подключение сервопривода

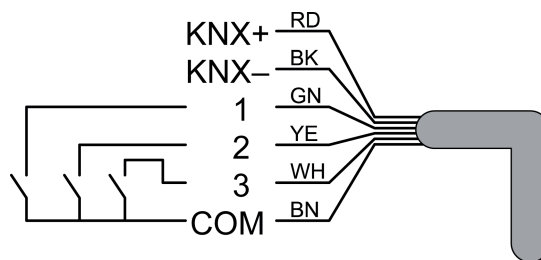


Рисунок 4

### Расположение выводов линии шины управления

RD, красный: KNX+

BK, черный: KNX–

GN, зеленый: вход 1

YE, желтый: вход 2

WH, белый: вход 3

BN, коричневый: входы COM 1...3

## 3 Функция

### Системная информация

Данный прибор является продуктом для системы KNX и соответствует директивам KNX. Условием для понимания являются детальные специальные знания, полученные в процессе обучения системе KNX.

Функционирование прибора зависит от программного обеспечения. Подробная информация о версиях программного обеспечения и соответствующем наборе функций, а также о самом программном обеспечении содержится в базе данных продукции производителя.

Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию прибора осуществляются с помощью программного обеспечения, сертифицированного KNX. Полная функциональность с программным обеспечением пуска в эксплуатацию KNX, начиная с версии ETS3.0d.

Актуальные версии базы данных по продукции, технические описания, а также программы для конвертирования и прочие вспомогательные программы Вы всегда можете найти на нашем Интернет-сайте.

### Использование по назначению

Исполнительный элемент окна (рисунок 1):

- Переключение электрических жалюзи, маркиз и сходных видов занавесей для сетевого напряжения 230 V переменного тока.
- Переключение электротермических сервоприводов
- Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073
- Подсоединение с помощью приложенных соединительных зажимов

Исполнительный элемент жалюзи (рисунок 2):

- Переключение электрических жалюзи, маркиз и сходных видов занавесей для сетевого напряжения 110...230 V переменного тока.
- Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073
- Подсоединение с помощью приложенных соединительных зажимов

Исполнительный элемент отопления (рисунок 3):

- Переключение электротермических сервоприводов
- Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073
- Подсоединение с помощью приложенных соединительных зажимов

### Свойства

В зависимости от оснащения:

- Управление жалюзи, маркизами и сходными видами занавесей
- Управление электротермическими сервоприводами

- Три двоичных ввода для гальванически развязанных контактов, можно использовать в качестве вводов вспомогательных узлов локальных сетей для управления на месте.
- Питание через шину, дополнительное напряжение питания не требуется

### Функция жалюзи

- Возможность непосредственного управления положением занавеси
- Возможность непосредственного управления положением планок жалюзи
- Обратная информация о состоянии движения, положении занавеси и планок жалюзи
- Принудительная уставка с использованием управления верхнего уровня
- Функция обеспечения надежности: 3 независимых сигнала тревоги для ветра, дождя, мороза
- Солнцезащитная функция

### Функция сервоприводов

- Режим переключения или режим ШИМ
  - Сервоприводами можно управлять с помощью параметра "открыто при отсутствии тока" или "закрыто при отсутствии тока"
  - С защитой от перегрузок и коротких замыканий
  - Защита от заедания вентиляей
  - Принудительная уставка
  - Можно установить параметры циклического контроля входящих сигналов.
- i** Режим ШИМ: у электротермических сервоприводов есть только положения "открыто" и "закрыто" В режиме ШИМ путем включения и выключения в течение времени цикла привода обеспечиваются в известной степени постоянные параметры.

## 4 Информация для профессиональных электриков

### 4.1 Монтаж и электрическое соединение



#### ОПАСНО!

Электрошок при касании находящихся под напряжением частей.  
Электрошок может привести к смерти.

Перед началом работ с прибором отсоедините его от сети и изолируйте все находящиеся под напряжением детали поблизости!

#### Подключение и монтаж прибора



#### ОПАСНО!

При подключении шинных кабелей, кабелей вспомогательных узлов локальных сетей и сетевых кабелей в одной общей монтажной коробке провод шины KNX может соприкоснуться с сетевым напряжением.

Ставится под угрозу безопасность всей проводки шин KNX. Даже на удаленных приборах люди могут получить электрический удар.

Не размещать в одном корпусе клеммной коробки клеммы для подключения шин, вспомогательных узлов локальных сетей и сетевого напряжения. Использовать монтажные коробки с жесткими перегородками (рисунок 5) или отдельные коробки.

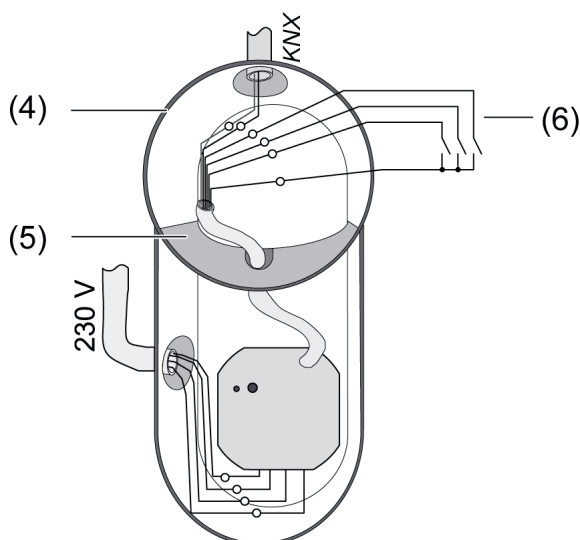


Рисунок 5

- (4) Монтажная коробка
- (5) Перегородка
- (6) гальванически развязанные контакты, например, для оконного контакта или переключателя

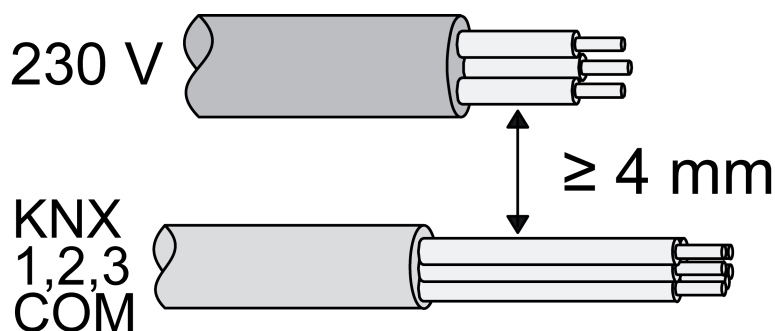


Рисунок 6

Минимальное расстояние между сетевым напряжением и кабелями шин/вспомогательных узлов локальных сетей: 4 мм (рисунок 6).

- Подключить нагрузку (рисунок 7). Использовать прилагаемые вставные клеммы с пружинными зажимами. Гибкие концы проводов должны быть лужеными.
- Подключить прибор к KNX.
- При необходимости подключить гальванически развязанные контакты (6) к входам (рисунок 4).
- Установить прибор в монтажную коробку.

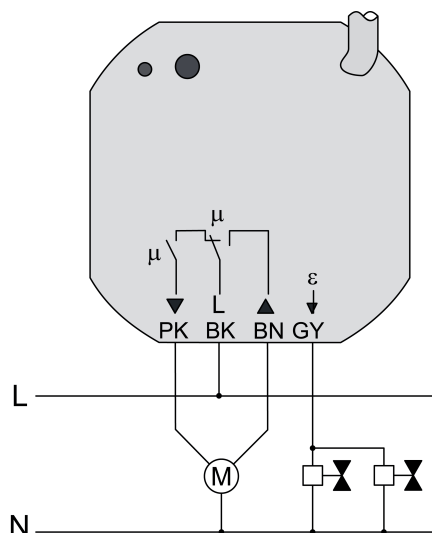


Рисунок 7

- i** В соответствии с заводской настройкой входы 1 и 2 управляют выходом жалюзи. Входу 3 не присвоена никакая функция.

#### Функция входов 1 и 2 в соответствии с заводской настройкой

Вход	Замыкающий контакт	Занавесь
1	короткое нажатие	Перемещение планок жалюзи Вверх / Стоп
1	длительное нажатие	Подъем
2	короткое нажатие	Перемещение планок жалюзи Вниз / Стоп
2	длительное нажатие	Опускание

## 4.2 Ввод в эксплуатацию

### Загрузить адрес и прикладное программное обеспечение

- Включить подачу напряжения на шину.
- Присвоить физический адрес и загрузить в устройство пользовательскую программу.
- Записать физический адрес на этикетке на устройстве.

## 5 Приложение

### 5.1 Технические характеристики

#### Комбинированное исполнительное устройство жалюзи и отопления, № заказа 2164 00

Питание	
Номинальное напряжение	AC 230 / 240 В ~
Частота сети	50 / 60 Гц
Напряжение переключения	AC 250 В переменного тока
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-5 ... +45 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +70 °C
Выход на жалюзи	
Вид контакта	МКМ
Ток переключения AC1	3 А

Минимальный ток переключения, перем. Двигатели 230 V	100 mA 600 VA
Выход на системе отопления	
Вид выхода	Полупроводник (Triac), ε
Ток переключения	5 ... 25 mA
Ток включения	макс. 600 mA (2 c)
Количество приводов на один выход	макс. 2
Линия шины управления и входы	
Линия шины управления (заранее подготовленная)	YY6x0,6
Вид входа	гальванически развязанный
Общая длина провода для вспомогательных узлов локальных сетей	макс. 5 м
Напряжение запроса, входы вспомогательных узлов локальных сетей	ок. 5 В
Размеры Ø×В	53×28 мм
Вид подсоединения однопроводные	Соединительные зажимы (прилагаются) 1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
KNX	
Среда передачи данных KNX	TP
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление мощности системой KNX	макс. 240 мВт
Вид подсоединения системы KNX	Контактный зажим линии шины управления

### Исполнительный элемент жалюзи одинарный скрытый монтаж, № заказа 2165 00

Питание	
Номинальное напряжение	AC 110 ... 240 В ~
Частота сети	50 / 60 Гц
Напряжение переключения	AC 250 В переменного тока
Условия окружающей среды	
Температура окружения	-5 ... +45 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +70 °C
Выход на жалюзи	
Вид контакта	мкм
Ток переключения AC1	3 А
Минимальный ток переключения, перем.	100 mA
Двигатели 230 V	600 VA
Двигатели 110 V	300 VA
Выход на системе отопления	
Линия шины управления и входы	
Линия шины управления (заранее подготовленная)	YY6x0,6
Вид входа	гальванически развязанный
Общая длина провода для вспомогательных узлов локальных сетей	макс. 5 м
Напряжение запроса, входы вспомогательных узлов локальных сетей	ок. 5 В
Размеры Ø×В	53×28 мм
Вид подсоединения однопроводные	Соединительные зажимы (прилагаются) 1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
KNX	
Среда передачи данных KNX	TP
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление мощности системой KNX	макс. 240 мВт
Вид подсоединения системы KNX	Контактный зажим линии шины управления

## Исполнительный элемент обогревателя одинарный скрытый монтаж, № заказа 2166 00

Питание	
Номинальное напряжение	AC 230 / 240 В ~
Частота сети	50 / 60 Гц
Напряжение переключения	AC 250 В переменного тока
Условия окружающей среды	
Температура окружения	-5 ... +45 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +70 °C
Выход на жалюзи	
Выход на системе отопления	
Вид выхода	Полупроводник (Triac), ε
Ток переключения	5 ... 25 mA
Ток включения	макс. 600 mA (2 с)
Количество приводов на один выход	макс. 2
Линия шины управления и входы	
Линия шины управления (заранее подготовленная)	YY6x0,6
Вид входа	гальванически развязанный
Общая длина провода для вспомогательных узлов локальных сетей	макс. 5 м
Напряжение запроса, входы вспомогательных узлов локальных сетей	ок. 5 В
Размеры Ø×В	53×28 мм
Вид подсоединения однопроводные	Соединительные зажимы (прилагаются) 1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
KNX	
Среда передачи данных KNX	TP
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление мощности системой KNX	макс. 240 мВт
Вид подсоединения системы KNX	Контактный зажим линии шины управления

## 5.2 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли.

Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (предприятие специализированной торговли/электромонтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направляют устройства в Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de  
info@gira.de