

## Модуль управления 1 – 10 В 4-местный с ручным управлением

№ заказа : 2224 00

## Руководство по эксплуатации

## 1 Правила техники безопасности



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

Опасность удара током. Устройство не предназначено для безопасного отключения нагрузки.

Опасность удара током. Управляющее напряжение 1...10 В является функциональным низким напряжением FELV и может присутствовать на потенциале сети. При электромонтаже убедитесь в надежном разделении систем SELV/PELV. Для отключения подключенных светильников разъедините как электрические цепи сетевого напряжения, так и управляющие электрические цепи.

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

## 2 Конструкция прибора

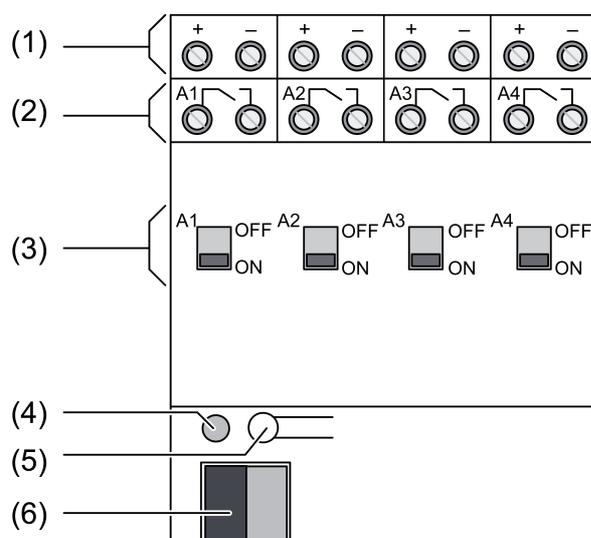


Рисунок 1

- (1) Подключение управляющих входов
- (2) Подключение переключающих выходов
- (3) Выключатель слайда/индикация статуса
- (4) Светодиод программирования
- (5) Кнопка программирования
- (6) Подключение KNX

### 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. Обновленные версии базы данных продукта и технических описаний всегда можно найти на нашем интернет-сайте.

#### Использование по назначению

- Включение и настройка яркости для ламп с устройствами управления с интерфейсом 1–10 В
- Включение электрических потребителей
- Монтаж на профильную монтажную шину с соответствии с EN 60715 в нижнем распределителе

#### Свойства

- Переключение реле вручную независимо от шины
- Включение емкостной нагрузки и обусловленные этим высокие значения пускового тока
- Гибкое присвоение управляющих входов переключающим выходам, например для управления лампами RGBW
- Работа переключающих выходов в качестве переключающего исполнительного элемента
- Подключение различных фазных проводов
- Не требуется дополнительного электроснабжения
- Ответное сообщение о состоянии коммутации и значении яркости
- Индикация положения переключателя
- Функция разогрева для люминесцентных ламп
- Регулируемое включение и яркость
- Функции времени: задержка включения и выключения, лестничный выключатель света с функцией предварительного предупреждения
- Интеграция в световые сцены
- Счетчик рабочих часов

### 4 Управление

#### Включите релейные контакты вручную

Состояние реле воспроизводится ползунковыми переключателями (3) на лицевой стороне прибора (рисунок 1). Они служат одновременно для управления релейными выходами вручную, при помощи подходящего инструмента.

- Переместите движковый переключатель в положение **ON**.  
Релейный контакт закрыт, электроприемник включен.
  - Переместите движковый переключатель в положение **OFF**.  
Релейный контакт открыт, электроприемник выключен.
-  Заблокированные через ПО выходы можно включить вручную.

## 5 Информация для профессиональных электриков

### 5.1 Монтаж и электрическое соединение



#### ОПАСНО!

Электрешок при касании находящихся под напряжением частей.

Электрешок может привести к смерти.

Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах разблокируйте все относящиеся к ним линейные защитные автоматы. Изолируйте все находящиеся под напряжением детали поблизости!

#### Монтаж прибора

Учитывать температурный диапазон. Обеспечить необходимое охлаждение.

- Монтировать устройство на Монтаж на профильную монтажную шину. Выходные клеммы должны быть расположены сверху.

#### Подключение прибора

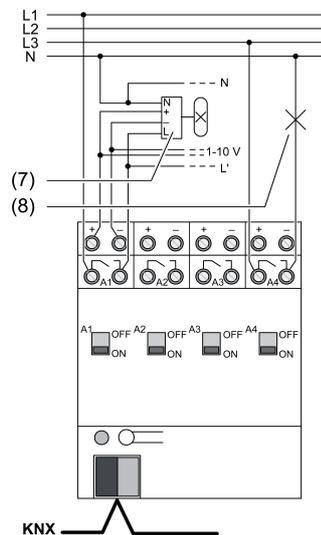


Рисунок 2: Пример подключения — устройства управления лампами с интерфейсом 1–10 В

- (7) Устройство управления лампами с интерфейсом 1–10 В
- (8) Включенная нагрузка, например светильник (режим переключающего исполнительного элемента)

Управляющая линия: тип, поперечное сечение и прокладка согласно действующим положениям для линий сетевого напряжения. Жилы 1–10 В и жилы сетевого напряжения можно прокладывать вместе в одной линии, например NYM 5x1,5 мм<sup>2</sup>.

Используйте устройства управления лампами только одного и того же изготовителя, одного типа и одинакового класса мощности. В противном случае возможен разный уровень яркости отдельных ламп.

Максимальное количество подключаемых устройств управления лампами рассчитывается, исходя из суммарного управляющего тока.

- i** Электронные устройства управления лампами при включении создают высокие пиковые токи, которые могут привести к залипанию контактов реле. Соблюдайте токи включения. При нагрузках с высоким током включения используйте ограничитель тока включения или отдельный силовой контактор.

- Подключайте прибор согласно схеме подключения .

- Если несколько линейных защитных автоматов подают опасное напряжение на устройство или нагрузку, следует соединить линейные защитные автоматы или снабдить их предупредительной надписью, чтобы отключение было гарантировано.

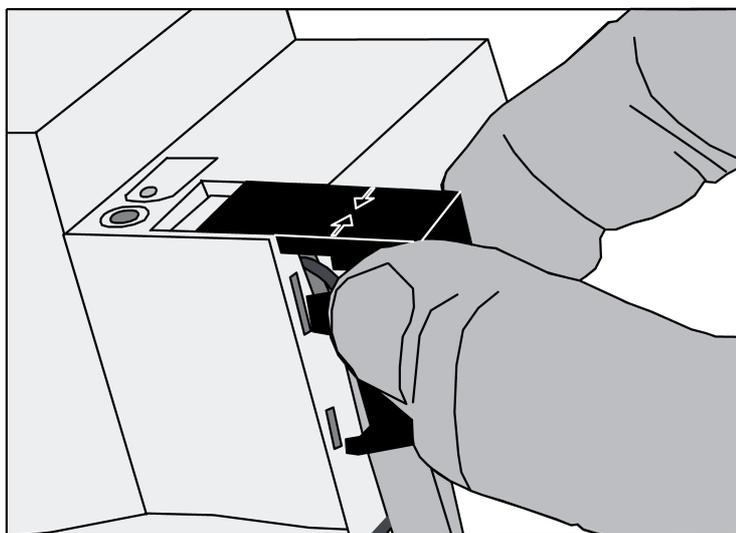


Рисунок 3

### Установка защитной крышки

Чтобы защитить подключение к шине от опасного напряжения в месте подключения, нужно установить защитную крышку.

## 5.2 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.

## 6 Технические характеристики

### KNX

Среда передачи данных KNX	TP
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	DC 21 ... 32 В SELV
Потребление тока системой KNX	макс. 6 мА
Теряемая мощность	макс. 4 Вт
Температура окружения	-5 ... +45 °C
Температура хранения/транспортировки	-25 ... +70 °C
Управляющие выходы	
Управляющее напряжение	1 ... 10 В
Ток управления на каждый выход	макс. 100 мА
Длина провода	макс. 500 м (0,5 мм <sup>2</sup> )
Переключающие выходы	
Вид контакта	μ-контакт
Напряжение переключения	AC 250 / 400 В
Ток переключения 230 В AC1	16 А
Ток переключения 230 В AC3	10 А
Ток переключения 400 В AC1	10 А
Ток переключения 400 В AC3	6 А
Люминесцентные лампы	16 AX
Напряжение включения, постоянный ток	DC 12 ... 24 В

Ток включения, постоянный ток	16 A
Минимальный ток включения	100 mA
Ток включения 150 мс	600 A
Ток включения 600 мс	300 A
омическая нагрузка	3680 Вт
Емкостная нагрузка	16 A/200 мкФ
Нагрузка ламп	
Лампы накаливания	3680 Вт
Галогеновые лампы высокого напряжения HV	3680 Вт
Галогеновые лампы низкого напряжения с индуктивным трансформатором	2000 ВА
Галогеновые лампы низкого напряжения (NV) с трансформатором Tropic	2500 Вт
Люминесцентные лампы T5/T8 некомпенсированные	3680 Вт
параллельно скомпенсированные	2500 Вт / 200 мкФ
Парное подключение	3680 Вт / 200 мкФ
Компактные люминесцентные лампы некомпенсированные	3680 Вт
параллельно скомпенсированные	2500 Вт / 200 мкФ
Выпрямительные ртутные лампы некомпенсированные	3680 Вт
параллельно скомпенсированные	3680 Вт / 200 мкФ
Соединительный кабель	
однопроводные	0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>
тонкопроволочные без кабельного зажима	0,34 ... 4 мм <sup>2</sup>
тонкопроволочные с кабельным зажимом	0,14 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Монтажная ширина	72 мм / 4 TE

## 7 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