

## Руководство по эксплуатации

Медийн. соед. RF/TP или повторитель RF  
№ заказа 5110 00



## Содержание

1	Правила техники безопасности.....	3
2	Конструкция прибора .....	3
3	Функция .....	4
4	Работа в качестве преобразователя или соединителя сегментов .....	5
5	Работа в качестве повторителя радиосигналов без функции маршрутизации .....	6
6	Информация для специалистов-электриков .....	6
6.1	Монтаж и электрическое соединение.....	6
6.2	Ввод в эксплуатацию .....	7
7	Технические характеристики.....	8
8	Принадлежности.....	9
9	Гарантийные обязательства .....	9

## 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.

Передача радиосигнала осуществляется по общедоступному каналу связи, поэтому устройство не подходит для применения в сфере обеспечения безопасности, например, для аварийного отключения оборудования, экстренных вызовов.

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

## 2 Конструкция прибора

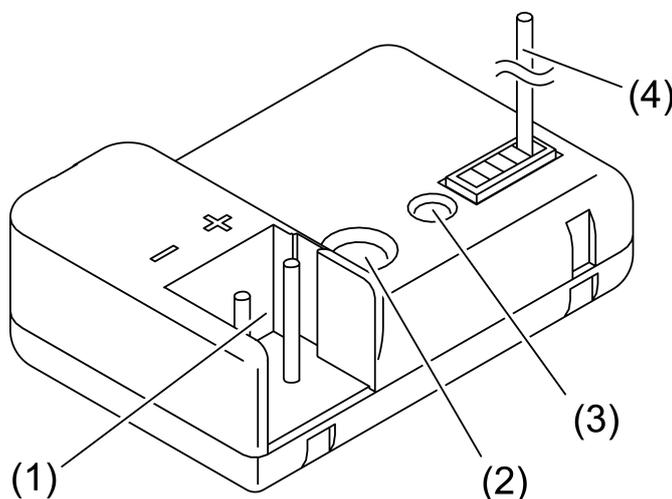


рисунок 1: Конструкция прибора

- (1) Подключение KNX (TP)
- (2) Кнопка программирования
- (3) Светодиод состояния
  - Светящийся красный: режим программирования
  - Быстро мигающий красный: функция фильтра деактивирована
  - Медленно мигающий красный: режим безопасного состояния Safe State активен
  - Мигающий желтый: трафик телеграмм
  - Светящийся желтый: режим программирования повторителя (Приборы с маркировкой начиная с версии «I04»)
- (4) Антенна (RF)

### 3      **Функция**

#### **Системная информация**

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

Радиус действия радиосистемы зависит от различных внешних условий. Его можно оптимизировать путем выбора места установки. В документации к данному прибору содержатся основные сведения по использованию радиосистемы KNX.

Проектирование, монтаж и ввод в эксплуатацию осуществляются с помощью ETS начиная с версии 5. На нашей странице в сети Интернет вы всегда можете получить актуальную информацию о поддерживаемых изделиях, ознакомиться с техническими описаниями и декларацией о соответствии.

#### **Обзор версий прибора**

Приборы с маркировкой «I00»: не совместимы с KNX Data Secure. Ввод в эксплуатацию в режиме Secure других приборов через преобразователь с этой версией прибора невозможен.

Приборы с маркировкой начиная с версии «I01»: совместимость с KNX Data Secure начиная с версии ETS5.7.3. Ввод в эксплуатацию в режиме Secure других приборов через преобразователь возможен начиная с этой версии прибора без ограничений. KNX Data Secure предоставляет защиту от вмешательства в систему автоматизации зданий и его можно сконфигурировать в проекте ETS. Персонал должен быть квалифицированным и обладать необходимыми знаниями.

Приборы с маркировкой начиная с версии "I04": использование в качестве соединителя сегментов возможно при вводе в эксплуатацию с ETS начиная с версии 6.0.5.

Приборы могут быть обновлены. Обновление микропрограммного обеспечения (например, I01 → I04) можно легко провести с помощью специальной прикладной программы ETS. Подробная информация на эту тему приводится в технической документации.

#### **Упрощенная декларация о соответствии**

Настоящим заявляется Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, что тип радиооборудования

№ для заказа 5110 00

соответствует директиве 2014/53/EU. Полный артикульный номер указан на устройстве. Полный текст декларации о соответствии требованиям ЕС доступен по следующему адресу в Интернете: [www.gira.de/konformitaet](http://www.gira.de/konformitaet)

#### **Использование по назначению**

- Соединение радиосетей KNX с проводными линиями KNX

- Повышение дальности радиосвязи в сетях KNX (работа в качестве повторителя)
- Монтаж в приборную розетку с размерами в соответствии с DIN 49073

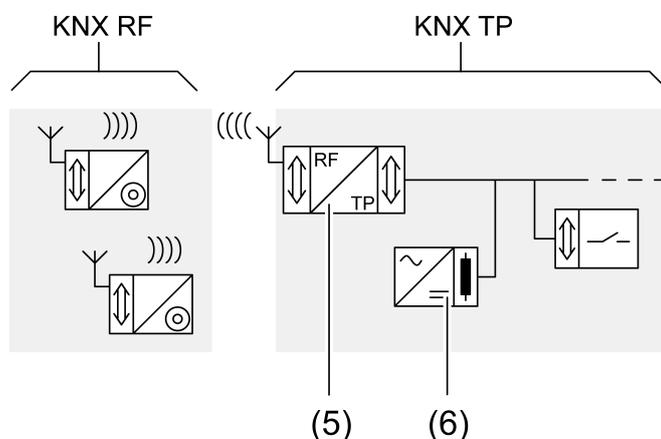


рисунок 2: Преобразователь и абонент RF

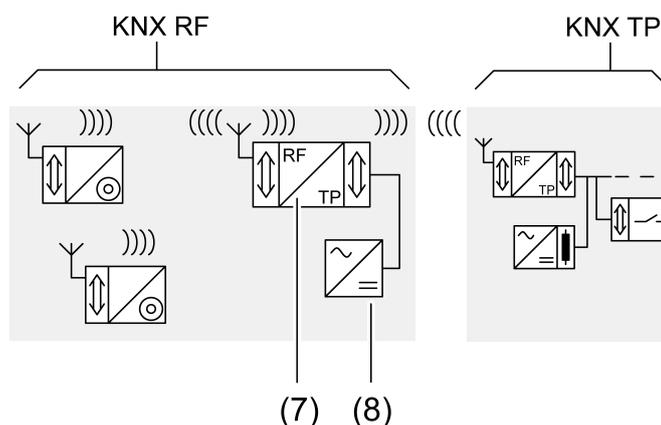


рисунок 3: Преобразователь и абонент RF, дополнение посредством повторителя

- (5) Преобразователь или соединитель сегментов
- (6) Блок электропитания KNX с дросселем
- (7) Повторитель
- (8) Блок электропитания

#### 4 Работа в качестве преобразователя или соединителя сегментов

Преобразователь: физический адрес является адресом линейного или зонального устройства сопряжения  $x.y.0$  и должен соответствовать логической топологии оборудования KNX.

Соединитель сегментов: физический адрес – это адрес обычного элемента KNX  $x.y.z$  ( $z \neq 0$ ) и должен соответствовать логической топологии оборудования KNX. Для этого необходимо соблюсти все условия, приведенные в технической документации.

Электропитание подается по шине KNX.

- i** Во время работы в качестве преобразователя или соединителя сегментов дополнительно можно активировать функцию повторителя.

## 5 Работа в качестве повторителя радиосигналов без функции маршрутизации

Физический адрес повторителя радиосигналов представляет собой адрес стандартного абонента KNX  $x.y.z$  ( $z \neq 0$ ) в пределах диапазона адресов радиосистемы KNX. Для этого необходимо соблюсти все условия, приведенные в технической документации.

Прибор работает через отдельный блок электропитания (дополнительная принадлежность) или через подключение к линии KNX.

- i** Не используйте выход 30 В без дросселя блока электропитания KNX. Преобразователь может нагреваться до недопустимой температуры.
- i** Режим повторителя активируется после выдачи физического адреса. Программирование по шине после этого становится невозможным. Прибор доступен только по радиосигналу. Для активации прибора по шине необходимо произвести сброс значений прибора до заводских настроек.

## 6 Информация для специалистов-электриков



### ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие удара током.

Накрыть токоведущие части в зоне монтажа.

### 6.1 Монтаж и электрическое соединение

#### Монтаж и подключение прибора

Монтаж в приборную розетку для скрытой или поверхностной установки.

- i** Под открытым небом: применяйте приборную розетку с классом защиты IP55.
- При работе в качестве преобразователя или соединителя сегментов: подключите прибор с помощью шинной клеммы к кабелю шины KNX.
  - При работе в качестве повторителя: подключить прибор с помощью шинной клеммы к отдельному блоку электропитания или к кабелю шины KNX.
  - Вставить прибор в предназначенную для него розетку.
  - Антенну прокладывать в максимально растянутом состоянии. Если это невозможно, то антенну следует разместить за прибором в форме круга.
- i** При применении заглушек не укладывать антенну за металлической ручкой для переноски.

### Выбор места монтажа

- Для достижения высокого качества передачи прибор должен находиться на достаточном расстоянии от возможных источников помех, например от металлических поверхностей, микроволновых печей, высококачественных акустических систем и телевизионного оборудования, пускорегулирующих аппаратов или трансформаторов.
- Не монтируйте преобразователь на уровне земли или пола.
- Не устанавливайте приборы KNX RF в металлические распределительные щиты для малоамперных сетей или розетки.
- Группу преобразователей следует размещать таким образом, чтобы зоны радиосигналов не перекрывались или чтобы преобразователи могли обмениваться сигналами между собой. В рамках установки необходимо проверить, может ли преобразователь быть сконфигурирован в качестве повторителя.

 Доступ к преобразователям должен обеспечиваться и после завершения монтажа.

## 6.2 Ввод в эксплуатацию

### Ввод в эксплуатацию преобразователя/соединителя сегментов

Прибор подключен, подача электропитания включена.

- Нажмите кнопку программирования.  
Светодиод состояния загорится красным цветом.
- Загрузите физический адрес и адрес домена.  
Светодиод состояния гаснет.
- Загрузите таблицу фильтров и параметры.

### Активация режима безопасного состояния Safe State

- Отсоедините соединительную клемму.
- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования.
- Снова присоедините соединительную клемму.  
Выполняется перезапуск прибора. Светодиод состояния кратковременно загорится красным, а затем желтым.
- Отпустите кнопку программирования после того, как светодиод состояния начнет медленно мигать красным.

Режим безопасного состояния Safe State активен.

### Активация режима повторителя радиосигналов

Режим Safe State активирован.

- Снова нажмите кнопку программирования и удерживайте ее в течение бок. 2 секунд до тех пор, пока светодиод состояния не загорится желтым. Прибор находится в «режиме программирования повторителя».
- Отпустите кнопку программирования.
- Запустите прибор с физическим адресом  $x.y.z$  ( $z \neq 0$ ).  
Прибор находится в режиме повторителя радиосигналов.

### Сброс параметров прибора до заводских настроек

Режим Safe State активирован.

- Снова нажмите кнопку программирования и удерживайте ее в течение ок. 5 секунд до тех пор, пока светодиод состояния не погаснет.
- Отпустите кнопку программирования.  
Светодиод состояния кратковременно загорится красным, а затем желтым.  
Значения прибора сброшены до заводских настроек.

## 7 Технические характеристики

### KNX RF

Среда передачи данных KNX	RF1.R
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Радиочастота	868,0 ... 868,6 МГц
Мощность передачи	макс. 20 мВт
Радиус действия передатчика в открытом пространстве	тип 100 м
Категория приемника (Данные согласно EN 300220)	2

KNX TP (работа в качестве преобразователя/соединителя сегментов)

Среда передачи данных KNX	TP256
Режим ввода в эксплуатацию	S-режим
Номинальное напряжение для системы KNX	Постоянный ток 21 ... 32 В SELV
Потребление тока системой KNX	3,9 ... 5,1 мА

Работа в качестве повторителя

Номинальное напряжение	24 В пост. тока SELV
Степень защиты	IP20
Класс защиты	III
Окружающая температура	-20 ... +45 °C
Температура хранения	-25 ... +55 °C
Температура транспортировки	-25 ... +70 °C
Относительная влажность	10 ... 100 % (не допускать выпадения росы)
Размеры Д×Ш×В	44x29x16 мм

## 8 Принадлежности

Источник питания 24 В пост. тока 300 мА

№ для заказа 1296 00

## 9 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/электро-монтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направят 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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)