



## I. Общая информация о Системе FIBARO

Fibaro представляет собой беспроводную систему, основанную на технологии Z-Wave. Fibaro дает множество преимуществ по сравнению с аналогичными системами. Как правило, радиосистемы устанавливают прямую связь между приемником и передатчиком. Но этого рода препятствия на пути радиосигнала (стены, мебель и др.) ослабляют его, а в отдельных случаях сигнал и вовсе теряется. Преимущество системы Fibaro в том, что ее устройства являются не только передатчиками и приемниками сигналов, но еще и «ретрансляторами» сигналов. В том случае, когда прямая радиосвязь между приемником и передатчиком невозможна, связь устанавливается посредством других устройств, существующих в коммуникации.

Fibaro является двунаправленной беспроводной системой. Это означает, что осуществляется не только отправка сигнала, но и отправка подтверждения о приеме сигнала. Эта операция подтверждает состояние приемника, позволяя тем самым проверить, включен ли устройство фактически. Надежность системы радиопередач Fibaro сравнима с системой радиопередач в шине данных проводной системы.

Fibaro действует в свободном диапазоне для передачи данных. Частота зависит от Регламента радиосвязи в стране, где устройства применяются. Каждая сеть Fibaro имеет свой собственный уникальный сетевой идентификационный номер (номер ID), что позволяет без помех объединять две или более независимые системы в одном здании.

Несмотря на то, что Z-Wave является довольно новой технологией, она уже признана официальным стандартом аналогично Wi-Fi. Многие производители в различных отраслях промышленности предлагают решения, основанные на технологии Z-Wave, гарантируя их совместимость. Это означает, что система является открытой и может быть расширена в будущем. Более подробную информацию можно найти на [www.fibaro.com](http://www.fibaro.com).

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ RELAY SWITCH (Выключатель с реле) FGS-211-RU-A-v1.03

Выключатель с Реле спроектирован для установки в стандартный подрозетник и служит для управления нагрузкой не более 3 кВт. Выключатель с Реле может управляться обычным выключателем и по радио другими Z-Wave устройствами. Также сам Выключатель с Реле может управлять по радио другими Z-Wave устройствами, часто используется в качестве проходного выключателя.

### Технические характеристики

Напряжение питания: 110 - 230В AC ±10% 50/60Гц  
24-60В DC ±10%

Максимальный ток нагрузки для одного выхода AC: 16A / 230В 50/60Гц

Максимальный ток нагрузки для одного выхода DC: 10A / 30В

Соответствие стандартам EC: R&TTE 1999/5/WE  
LVD 2006/95/WE  
EMC ECE/204/108/WE  
RoHS 2011/65/UE

Рабочая температура: 0 - 40 °C

Для монтажа в подрозетник: Ø ≥ 50 mm

Мощность радиосигнала: 1 мВт

Радио протокол: Z-Wave

Радиочастота: 868 МГц EU;  
908 МГц US;  
921 МГц ANZ;  
869 МГц RU;

Радиус действия: до 50 м на открытом пространстве  
до 30 м в помещении (в зависимости от стройматериалов)

Габариты (Д x Ш x В): 42 x 37 x 17 mm

Электропотребление: < 0.8 Вт

\* В случае использования не резистивной нагрузки обратите внимание на значение cosφ и при необходимости используйте нагрузку ниже номинальной.

### Техническая информация

- Управляется контроллером Fibaro или любым другим контроллером Z-Wave.
- Микропроцессорное управление
- Исполнительный элемент: реле.
- Устройство может управляться кнопками моностабильного и бистабильного выключателя.

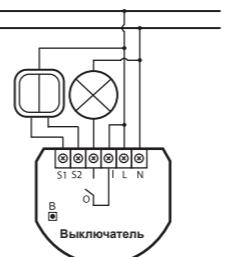
**ОПАСНО!**  
Опасность поражения электрическим током!  
Все работы по установке должны выполняться только квалифицированным электриком, имеющим соответствующую категорию. Соблюдайте национальные нормативы.

**ОПАСНО!**  
Опасность поражения электрическим током!  
Даже когда устройство выключено, клеммы могут быть под напряжением. Любые работы по внесению изменений в схему соединений или нагрузки должны всегда выполняться с отключенным питанием.

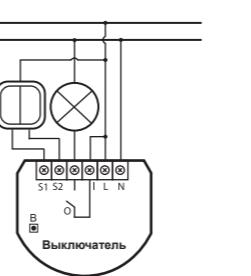
**СОВЕТ**

- Не подключайте к устройству нагрузку которая превышает рекомендуемые значения.
- При подключении строго соблюдайте схемы подключения, представленные в данном руководстве. Неверное подключение опасно.

### Двухклавишный выключатель



### Двухклавишный выключатель и подключение к 24В DC



### Двухклавишный выключатель и альтернативное питание для нагрузки

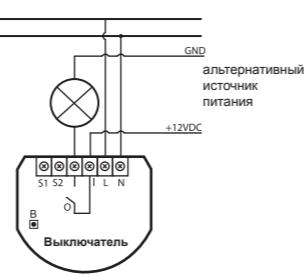


Рис. 1 Схема подключения Выключателя с Реле

### ПРИМЕЧАНИЕ К СХЕМАМ:

N - клемма нейтрали  
L - клемма фазы  
I - клемма питания нагрузки  
O - клемма подключения нагрузки  
S2 - клемма клавиши №2  
S1 - клемма клавиши №1 (используется также для включения/исключения устройства в сеть)  
B - сервисная кнопка (предназначена для включения/исключения устройства в сеть)

**ВНИМАНИЕ!**  
Для нагрузки возможно использование напряжение питания отличное от напряжения питания самого Выключателя с Реле (например другая фаза AC или DC питание). Более подробная информация находится в технических характеристиках и на схемах рис.1).

**i** Долговечность устройства зависит от прикладываемой нагрузки. Для резистивной нагрузки (лампы накаливания и др.) при токе потребления не более 16A срок службы превышает 200 000 включений. Для индуктивной нагрузки, например люминесцентная лампа с cos φ=0,6, ток не должен превышать 12A для обеспечения надежной работы устройства на аналогично длительный период.

**ОПАСНО**  
Перед установкой устройства обязательно прочтите инструкцию. Не соблюдение рекомендаций может быть опасно и привести к нарушению закона. Производитель Fibar Group Sp. z o.o. не несет ответственности за любые повреждения, нанесенные в результате не правильного подключения или использования устройства.

### В ходе установки рекомендуется использовать моностабильный выключатель или сервисную кнопку B для включения/исключения.

**ШАГ 6**  
Контроллер сообщит о удачном включении/исключении устройства (см. руководство к контроллеру).

### 2. Сброс Выключателя с Реле на заводские настройки

Выключатель с Реле поддерживает два метода сброса.

**Метод I:** Сброс с помощью операции исключения из сети Z-Wave. Переведите контроллер в режим исключения и нажмите три раза клавишу №1 или сервисную кнопку B. Используйте устройство можно с любого контроллера, даже если устройство не принадлежит к его сети.

**Метод II:** Удержание сервисной кнопки B в течение 3 секунд, после подачи питания на Выключатель с Реле.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ АНТЕННЫ:



Разместите антенну как можно дальше от металлических элементов (монтажные провода, крепления и т.д.), чтобы избежать помех.



Металлические элементы расположенные вблизи антенны (металлические подрозетники, металлические дверные коробки) могут ухудшить радиосигнал!



Не обрезайте и не укорачивайте antennу – ее длина рассчитана для работы в определенном частотном диапазоне.



**ЗАМЕТКА!**  
Следует отметить, что только клавиша, подключенная к клемме S1, и сервисная кнопка B могут активировать режим включения/исключения.

### СЛОВАРЬ:

- Включение (Добавление) - добавление устройства в существующую Z-Wave сеть
- Исключение (Удаление) - удаление устройства из сети Z-Wave
- Ассоциации - управление другими устройствами в сети Z-Wave
- MultiChannelAssociation - управление другими многоканальными устройствами в сети Z-Wave

### III. Работа с Выключателем с Реле

#### 1. Установка Выключателя с Реле

##### ШАГ 1

Подключите устройство в соответствии со схемой, предоставленной на рис.1. Подайте питание.

[Включение/исключение] Выключателя с Реле [в/из] сети Z-wave.

##### ШАГ 2

Выключатель с Реле должно находиться в прямой видимости от контроллера, чтобы включиться в его сеть.

##### ШАГ 3

Проверьте, включается ли свет при нажатии на клавишу №1 подключенную к клемме S1 (для бистабильного выключателя см. ЗАМЕТКА II).

##### ШАГ 4

Переведите контроллер в режим включения/исключения (см. руководство к контроллеру).

##### ШАГ 5

Для включения/исключения Выключателя с Реле в сеть трижды нажмите на клавишу №1 или сервисную кнопку B на корпусе устройства. Для бистабильного выключателя, быстро 3 раза подряд включите и выключите.



**ЗАМЕТКА I**  
Одиночное нажатие клавиши №1 или сервисной кнопки B отменяет включение/исключение в сеть. Поэтому нажатие клавиши №1 или сервисной кнопки B четыре (3+1) раза подряд отменит включение/исключение.



**ЗАМЕТКА II**  
По умолчанию Выключатель с Реле настроен на работу с бистабильным выключателем (классического типа). При добавлении Выключателя с Реле в сеть с помощью бистабильного выключателя, убедитесь что все контакты разомкнуты, поскольку замкнутые контакты отменят включение устройства в сеть.

#### IV. Ассоциации

Ассоциации позволяют Выключателю с Реле напрямую управлять другими устройствами в сети Z-Wave, такими как диммеры, выключатели или жалюзи, а также запускать сцены на контроллере.

Включение/выключение света осуществляется с помощью кнопок ON/OFF.



Рис. 2 Икона Выключателя с Реле в контроллере Home Center

Параметр № 3 – Возможно ли выключить свет с клавиши, если задано время авто отключения.

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:

0 - Выключение с клавиши заблокировано. При нажатии на клавишу реле включится, и выключится по истечении времени авто отключения (по умолчанию).

1 - Выключение с клавиши разрешено. При нажатии на клавишу реле включится, и выключится по истечении времени авто отключения. Или если еще раз нажать клавишу, то реле выключится.

Параметр № 4 – Авто отключение.

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:

[1-65535] (0,1 с – 6553,5 с) Период времени для авто отключения в миллисекундах

0 - Авто отключение выключено (по умолчанию)

Параметр № 6 - Отправка команд устройствам из 1-ой группы ассоциаций (клавиша № 1).

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:

0 - команда отправляется, когда устройство Включается и Выключается (по умолчанию)

1 - команда отправляется, когда устройство Выключается. Двойной клик отправит команду включения диммерам и те включятся на последний установленный уровень яркости.

2 - команда отправляется, когда устройство Выключается. Двойной клик отправит команду включения диммерам и те включятся на 100%.

ЗАМЕТКА: Для правильной работы в параметре №15 следует установить значение 1. Это активирует управление диммерами и жалюзи с помощью двойных кликов.

Параметр № 13 - Как изменяется состояние устройства при использовании бистабильного выключателя.

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:

0 - Нажатие клавиши переключит устройство в противоположное состояние [Бл/Выкл] (по умолчанию).

1 - Нажатие клавиши Вверх, включит свет. Нажатие клавиши Вниз, выключит свет.

Примечание: Удаленное управление доступно в любом случае, на контроллере вы всегда будете видеть состояние устройства.

Параметр № 14 – Тип выключателя. Моностабильный или бистабильный.

Значение по умолчанию: 1

Доступные значения:

0 - моностабильный

1 - бистабильный (по умолчанию)

### ЗАМЕТКА

Если нажать на кнопку, когда устройство отправляет команду, то отправка этой команды отменится, и отправится новая команда.



FGS-211 Выключатель с Реле поддерживает работу с многоканальными устройствами. Многоканальные устройства, это устройства, которые в одном корпусе содержат несколько устройств (например 2 реле).

### V. Конфигурационные параметры

В интерфейсе Fibaro настройка параметров осуществляется выбором соответствующего квадратика.

Чтобы настроить Выключатель с Реле (с помощью контроллера Home Center), перейдите к параметрам устройства, кликнув на иконку гаечного ключа:  
Выберите вкладку „Расширенные“.



Параметр № 1 – Реагировать или игнорировать широковещательные команды ВСЁ ВКЛЮЧИТЬ/ВСЁ ВЫКЛЮЧИТЬ.  
Значение по умолчанию: 255

Доступные значения:

255 - Реагировать на команду ВСЁ ВКЛЮЧИТЬ, реагировать на команду ВСЁ ВЫКЛЮЧИТЬ (по умолчанию).

0 - Игнорировать команду ВСЁ ВКЛЮЧИТЬ

1 - Игнорировать команду ВСЁ ВКЛЮЧИТЬ, реагировать на команду ВСЁ ВЫКЛЮЧИТЬ

2 - Реагировать на команду ВСЁ ВКЛЮЧИТЬ, игнорировать команду ВСЁ ВЫКЛЮЧИТЬ

Параметр № 3 – Возможно ли выключить свет с клавиши, если задано время авто отключения.

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:

0 - Выключение с клавиши заблокировано. При нажатии на клавишу реле включится, и выключится по истечении времени авто отключения (по умолчанию).

1 - Выключение с клавиши разрешено. При нажатии на клавишу реле включится, и выключится по истечении времени авто отключения. Или если еще раз нажать клавишу, то реле выключится.

Параметр № 4 – Авто отключение.

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:

[1-65535] (0,1 с – 6553,5 с) Период времени для авто отключения в миллисекундах

0 - Авто отключение выключено (по умолчанию)

Параметр № 6 - Отправка команд устройствам из 1-ой группы ассоциаций (клавиша № 1).

**Параметр № 15 – Управление ассоциированными диммерами и Жалюзи с помощью двойных кликов и удержаний клавиши (только для моностабильного выключателя).**

Значение по умолчанию: 0

Доступные значения:  
0 - управление Диммерами/Жалюзи заблокировано (по умолчанию)  
1 - управление Диммерами/Жалюзи разрешено

**Параметр № 16 – Восстанавливать состояние устройства после сбоя электропитания.** Устройство восстановит свое состояние (вкл/выкл), которое было до сбоя электропитания.

Значение по умолчанию: 1

Доступные значения:  
0 - Не восстанавливать. После подачи питания устройство будет выключено  
1 - Восстанавливать (по умолчанию)

**Значения для параметров: 30 – 33.**

0 – Отключено – устройство не будет реагировать на сигнал тревоги

1 – Устройство включится

2 – Устройство выключится

3 – Устройство начнет мигать, т.е. будет включаться и выключаться. Через 10 минут устройство перестанет мигать

**Параметр № 30 – Общий сигнал тревоги.**

Значение по умолчанию: 3 Устройство начнет мигать

**Параметр № 31 – Сигнал тревоги о затоплении.**

Значение по умолчанию: 2 Устройство выключится

**Параметр № 32 – Сигналы тревоги о задымлении: CO, CO2, действует на реле № 1.**

Значение по умолчанию: 3 Устройство начнет мигать

**Параметр № 33 - Сигнал тревоги о температуре, действует на реле № 1.**

Значение по умолчанию: 1 Устройство включится

**Параметр № 39 – Продолжительность мигания при сигнале тревоги.**

Значение по умолчанию: 600

Доступные значения: [1-65535][mc]

- кнопки, подключенные к входам S1 и S2
- сервисная кнопка **B**, расположенная внутри корпуса (активирует режим программирования)

## VIII. Процедуры при сбоях в работе

Устройство не реагирует на радио команды:

- Убедитесь, что максимальный радиус действия не превышен и на пути сигнала отсутствуют создающие помехи металлические преграды, например металлические шкафы и т.д.
- Убедитесь, что устройство не находится в режиме включения/исключения, либо повторите процесс включения/исключения.

## IX. Гарантия

1. Гарантия обеспечивается группой FIBAR GROUP Sp. z o.o. (далее „Изготовитель”), расположенной в Познани, ул. Лотничка 1; 60-421, Познань, зарегистрированной в Национальном судебном реестре, хранящимся в районном суде в Познани, в VIII экономическом отделе Национального судебного реестра, за № 370151, ИНН 7811858097, Национальный Официальный реестр субъектов народного хозяйства: 301595664.

2. Изготовитель несет ответственность за неисправность оборудования по причине физических дефектов (изготовления или материала) в течение:  
• 24 месяцев, начиная с даты его приобретения для индивидуальных клиентов.  
• 12 месяцев, начиная с даты его приобретения для бизнес-клиентов.

3. В течение гарантийного периода Изготовитель обязан устранить любой дефект, бесплатно, проведя ремонт или замену (по усмотрению Изготовителя) любых неисправных компонентов Устройства на новые или восстановленные компоненты без дефектов. В случае если ремонт невозможен, Изготовитель оставляет за собой право замены Устройства на новое или восстановленное, не имеющее каких-либо дефектов, при этом его состояние должно быть не хуже, чем состояние оригинального устройства, принадлежащего клиенту.

4. В особых случаях, когда Устройство невозможно заменить устройством того же типа (напр., устройство снято с продажи), Изготовитель может заменить его на другое устройство, имеющее технические параметры аналогичные неисправному. Такое действие должно рассматриваться как выполнение обязательств Изготовителем. Изготовитель не обязан возмещать деньги, уплаченные за Устройство.

5. Держатель действительной гарантии должен обратиться с претензией в гарантийную службу. Помните: прежде чем обращаться с претензией, следует связаться с нашей службой технической поддержки по телефону или по адресу электронной почты. Более 50% неисправностей в эксплуатации можно устранить дистанционно, что позволяет сэкономить время и деньги вместо того, чтобы потратить их на инициирование гарантийной процедуры. В случае если дистанционная поддержка окажется недостаточной, Клиент должен заполнить бланк претензии по гарантии (с помощью нашего сайта - [www.fibargroup.com](http://www.fibargroup.com)) для ее одобрения.

Если бланк претензии по гарантии заполнен и подан правильно, Клиент получит подтверждение с индивидуальным номером (Разрешение на Возврат Товара - RMA).  
  
6. Претензию также можно подать по телефону. В этом случае разговор записывается, и Клиент должен быть об этом проинформирован консультантом до подачи претензии. Сразу же после подачи претензии консультант должен сообщить Клиенту номер претензии по гарантии (номер RMA).

7. Если претензия по гарантии подана правильно, представитель Уполномоченной гарантийной службы (далее именуемой „AGS“) свяжется с Клиентом.

8. Дефекты, выявленные в течение гарантийного срока, должны быть устранины не позднее 30 дней с даты передачи Устройства в AGS. Гарантийный срок продлевается на период нахождения Устройства в AGS.

9. Клиент обязан представить неисправное Устройство со полным комплектом стандартного оборудования и документами, подтверждающими его приобретение.

10. Детали, замененные по гарантии, являются собственностью Изготовителя. Гарантийный срок на замененные в процессе гарантии детали равен гарантийному сроку на оригинальное Устройство. Гарантийный срок замененной детали не продлевается.

11. Клиент доставляет неисправное Устройство за свой счет. В случае безосновательных вызовов гарантийной службы, служба имеет право взимать с Клиента средства на покрытие транспортных расходов и расходов на обработку вызова.

12. AGS не принимает жалобы в следующих случаях, если:  
• Устройство использовалось неправильно или не соблюдалось Руководство по эксплуатации;  
• Устройство предоставлено Клиентом не в полном комплекте, без вспомогательного оборудования или паспорта Устройства;  
• установлено, что неисправность была вызвана другими причинами, а не дефектами материала или производственными дефектами;  
• гарантинный документ является недействительным или нет никаких подтверждений покупки.

## VII. Управление Реле Fibaro

Управление Реле Fibaro производится с помощью следующих элементов управления:

- любой контроллер, совместимый с системой (например, контроллер Home Center)
- мобильный телефон (например, iPhone и телефоны других производителей с соответствующим программным обеспечением)
- планшетный компьютер (такой, как iPad)
- ПК, с помощью WEB-браузера

13. Изготовитель не несет ответственности за ущерб имуществу, причиной которого стало неисправное Устройство. Изготовитель не несет ответственности за случайные, побочные, специальные, косвенные или штрафные убытки, либо за любой ущерб, включая, в частности, потерю прибыли, сбережений, данных, потери выгоды, иски третьих сторон и любой ущерб собственности или личные травмы, вытекающие из или связанные с эксплуатацией Устройства.

14. Гарантия не распространяется на:  
• механические повреждения (трещины, проломы, порезы, истирания, физическую деформацию, вызванные ударом, падением Устройства или другого объекта, неправильной эксплуатацией или несоблюдением Руководства по эксплуатации);

• ущерб от внешних причин, напр.: наводнение, буря, огонь, молния, стихийные бедствия, землетрясения, войны, гражданские беспорядки, форс-мажор, непредвиденные аварии, кражи, повреждения от воды, утечки жидкости, утечки аккумуляторной батареи, повреждений от погодных условий, солнечного света, песка, влаги, высоких или низких температур, загрязнения воздуха;

• ущерб, причиненный неисправностью программного обеспечения, атакой компьютерного вируса или невозможностью обновления программного обеспечения, как это рекомендовано Изготовителем;

• ущерб от скачка мощности и/или сбросов в телекоммуникационной сети, неправильного подключения к сети в нарушение Руководства по эксплуатации, либо от подключения других устройств, не рекомендованных Изготовителем.

• ущерб, причиненный работой или хранением Устройства в чрезвычайно неблагоприятных условиях, т.е. при высокой влажности, в заполненной атмосфере, при слишком низкой (замораживание) или слишком высокой окружающей температуре. Подробное описание допустимых условий для использования прибора дано в Руководстве по эксплуатации;

• ущерб, вызванный использованием вспомогательного оборудования, которое не было рекомендовано Изготовителем;

• ущерб, вызванный неправильным электромонтажом со стороны Клиента, включая использование неподходящих предохранителей;

• ущерб, вызванный неспособностью Клиента обеспечить техническое содержание и обслуживание, описанное в Руководстве по эксплуатации;

• ущерб, вызванный использованием поддельных (неофициальных) запасных частей или вспомогательного оборудования, неподходящих для данной модели, ремонтом и внесением изменений посторонними (неуполномоченными) лицами;

• ущерб, вызванный использованием неисправного Устройства или вспомогательного оборудования.

15. Объем работ по гарантийному ремонту не включает периодическое техническое обслуживание и инспекции, в частности, уборку, корректировки, регламентные проверки, исправления ошибок или программирование параметров и другие мероприятия, которые должны выполняться пользователем (покупателем). Гарантия не распространяется на естественный износ Устройства и его компонентов, перечисленных в Руководстве по эксплуатации и в технической документации, т.к. такие элементы имеют определенный срок эксплуатации.

16. Если дефект не подпадает под гарантию, Изготовитель оставляет за собой право устранить данный дефект по своему собственному усмотрению, путем проведения ремонта поврежденных или разрушенных деталей, либо предоставив компоненты, необходимые для ремонта или замены.

17. Данная гарантия не исключает, не ограничивает и не ущемляет права Клиента в случае, если продукт окажется не отвечающим требованиям Договора купли-продажи.

**i** Это Устройство может работать со всеми устройствами, прошедшими сертификацию Z-Wave, и должно быть совместимо с подобными устройствами, выпускаемыми другими производителями.

Любое устройство, совместимое с Z-Wave, может быть подключено к системе Fibaro.

## FIBARGROUP FIBARO

В случае возникновения любых технических вопросов обращайтесь в центр обслуживания в вашей стране.

[www.fibaro.com](http://www.fibaro.com)