

Простое беспроводное управление всеми видами освещения, роллетами, жалюзи, маркизами, воротами и различными бытовыми устройствами

# F&Wa e

## СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО РАДИОЧАСТОТЕ



- Сценарное управление
- Радиус действия каждого модуля до 100 м
- Увеличение радиуса действия и зоны покрытия каждого модуля за счет ретрансляции сигнала
- Модули для установки в монтажную коробку и на DIN-рейку

# СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Простое, беспроводное управление всеми видами освещения (с функцией диммирования), роллетами, жалюзи, маркизами, въездными воротами, а также другими бытовыми устройствами (вентиляцией, отоплением, поливом и др.) с помощью пультов дистанционного управления, настенных и беспроводных выключателей. Система не отменяет, а дополняет традиционные способы управления освещением и нагрузками с помощью стандартных выключателей. Система **F&Wave** - оптимальное решение для домов, квартир, офисов и общественных зданий, в которых уже смонтирована электрическая проводка и требуется реализовать дистанционное управление. Модули легко подключаются, а система легко масштабируется, что позволяет быстро, и самое главное, даже без косметического ремонта реализовывать различные проекты по автоматизации управления.

## ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ



\* Радиус действия каждого модуля до 100 м в условиях прямой видимости и отсутствии источников помех (линий электропередач, GSM-передатчиков и т. д.). Фактическая дальность может быть меньше.

**Увеличение радиуса действия и зоны покрытия каждого модуля за счет ретрансляции сигнала. Не требует использования ретрансляторов (дополнительных устройств, усиливающих сигнал).**

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# БЕСПРОВОДНЫЕ НАСТЕННЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-WS1, FW-WS2, FW-WS3

- Клавишные настенные выключатели (передатчики) дистанционного управления любыми приемниками системы **F&Wave**
- Функция вкл. / выкл. (переключатель бистабильный) с приемниками: FW-R1P, FW-R1D, FW-R2P, FW-R2D, FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D, FW-R1P-P, FW-R1D-P, FW-R2P-P, FW-R2D-P;
- Функция открытия / закрытия роллет с приемниками: FW-STR1P, FW-STR1D, FW-STR1P-P, FW-STR1D-P;
- Функция диммирования освещения с приемниками: FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D;
- Монтаж на плоскость, не требуется монтажная коробка

## ВОЗМОЖНОСТИ FW-WS2, FW-WS3

- Возможность изменения конфигурации первой клавиши на ON – всегда включает привязанные приемники или открывает (поднимает) роллеты;
- Возможность изменения конфигурации второй клавиши на OFF – всегда выключает привязанные приемники или закрывает (опускает) роллеты.



Выключатель  
1-клавишный



Выключатель  
2-клавишный



Выключатель  
3-клавишный



Сенсорные 4-клавишные  
беспроводные выключатели

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-GS4-24, FW-GS4-230

- Сенсорные настенные выключатели (передатчики) дистанционного управления приемниками системы **F&Wave** и низковольтной автоматикой;
- Функция вкл. / выкл. (переключатель бистабильный) с приемниками: FW-R1P, FW-R1D, FW-R2P, FW-R2D, FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D, FW-R1P-P, FW-R1D-P, FW-R2P-P, FW-R2D-P;
- Функция открытия / закрытия роллет с приемниками: FW-STR1P, FW-STR1D, FW-STR1P-P, FW-STR1D-P;
- Функция диммирования освещения с приемниками: FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D;
- Подсветка стеклянной панели при касании;
- Индикация режима работы;
- Возможно изготовление сенсорных панелей с иконками управляемых устройств;
- Установка в монтажную коробку.

Напряжение	3 В DC
Потребляемый ток	20 mA (при нажатой кнопке) 15 nA (в режиме ожидания)
Тип батареи	CR2032
Время работы батареи	15 часов (при нажатой кнопке)
Диапазон рабочих температур	от +5 до +50 °C
Частота радиоканала	868 МГц
Габариты	86×86×15 мм

Напряжение	9-30 В DC / 80-264 В AC
Потребляемая мощность	0,25 Вт (при нажатой кнопке) 0,05 Вт (в режиме ожидания)
Тип батареи	CR2032
Время работы батареи	15 часов (при нажатой кнопке)
Диапазон рабочих температур	от -25 до +65 °C
Частота радиоканала	868 МГц
Габариты	81×81×12 мм

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# ПУЛЬТЫ 10-КЛАВИШНЫЕ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-RC10

- Управление любыми приемниками системы **F&Wave**
- Функция вкл. / выкл. (переключатель бистабильный) с приемниками: FW-R1P, FW-R1D, FW-R2P, FW-R2D, FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D, FW-R1P-P, FW-R1D-P, FW-R2P-P, FW-R2D-P;
- Функция открытия / закрытия роллет с приемниками FW-STR1P, FW-STR1D, FW-STR1P-P, FW-STR1D-P;
- Функция диммирования освещения с приемниками: FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D.

Напряжение	3 В DC
Потребляемый ток	20 mA (при нажатой кнопке) 15 nA (в режиме ожидания)
Тип батареи	CR2032
Время работы батареи	15 часов (при нажатой кнопке)
Диапазон рабочих температур	от -25 до +50 °C
Частота радиоканала	868 МГц
Габариты	43×140×44 мм



Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)



# ПУЛТЫ 4-КЛАВИШНЫЕ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-RC4, FW-KEY

- Управление любыми приемниками системы **F&Wave**
- Функция вкл. / выкл. (переключатель бистабильный) с приемниками: FW-R1P, FW-R1D, FW-R2P, FW-R2D, FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D, FW-R1P-P, FW-R1D-P, FW-R2P-P, FW-R2D-P;
- Функция открытия / закрытия роллет с приемниками FW-STR1P, FW-STR1D;
- Функция диммирования освещения с приемниками: FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D.

Напряжение	3 В DC
Потребляемый ток	20 mA (при нажатой кнопке) 15 nA (в режиме ожидания)
Тип батареи	CR2032
Время работы батареи	15 часов (при нажатой кнопке)
Диапазон рабочих температур	от -25 до +50 °C
Частота радиоканала	868 МГц
Габариты	37×72×30 мм



# 5-КАНАЛЬНЫЙ ПЕРЕДАТЧИК



## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-RC5


- Дистанционное управление любыми приемниками системы **F&Wave**;
  - Функции входов S1, S2, S3:
    - Функция вкл. / выкл. (переключатель бистабильный) с приемниками: FW-R1P, FW-R1D, FW-R2P, FW-R2D, FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D, FW-R1P-P, FW-R1D-P, FW-R2P-P, FW-R2D-P;
    - Функция открытия / закрытия роллет с приемниками: FW-STR1P, FW-STR1D, FW-STR1P-P, FW-STR1D-P;
    - Функция диммирования освещения с приемниками: FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D;
  - Вход ON всегда включает привязанные приемники и/или открывает роллеты;
  - Вход OFF всегда выключает привязанные приемники и/или закрывает роллеты;
- компактный корпус для установки в монтажную коробку Ø60

Напряжение	3 В DC
Потребляемый ток	20 mA (при нажатой кнопке) 15 nA (в режиме ожидания)
Тип батареи	CR2032
Время работы батареи	15 часов (при нажатой кнопке)
Диапазон рабочих температур	от -25 до +50 °C
Частота радиоканала	868 МГц
Габариты	37×72×30 мм

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# 4-КАНАЛЬНЫЙ ПЕРЕДАТЧИК



 в монтажную коробку

Напряжение	85÷265 В DC
Вход управления	85÷265 В DC; <3 мА
Потребляемая мощность	0,60 W (в рабочем режиме) 0,25 W (в режиме потребления)
Параметры выхода	2×6 А / 12 В DC
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	в монтажную коробку Ø60
Габариты	43х48х20 мм
Степень защиты	IP20

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-RC4С

- Дистанционное управление любыми приемниками системы **F&Wave**;
- Возможность подключения до 4 выключателей без фиксации;
- Функция вкл. / выкл. с приемниками: FW-R1P, FW-R1D, FW-R2P, FW-R2D, FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D, FW-R1P-P, FW-R1D-P, FW-R2P-P, FW-R2D-P;
- Функция открытия / закрытия роллет с приемниками: FW-STR1P, FW-STR1D, FW-STR1P-P, FW-STR1D-P;
- Функция диммирования освещения с приемниками: FW-D1P, FW-D1D, FW-LED2P, FW-LED2D.
- Возможность изменения конфигурации функции входа S1 на ON – всегда включает привязанные приемники или открывает роллеты;
- Возможность изменения конфигурации функции входа S1 на OFF – всегда выключает привязанные приемники или закрывает роллеты.

## Возможность индивидуальной конфигурации:

Режим	Вход			
A	S1	S2	S3	S4
B	OFF	S2	S3	S4
C	S1	ON	S3	S4
D	OFF	ON	S3	S4

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# ДИММЕРЫ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ ЛАМП



 на DIN-рейку

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-D1D / FW-D1P

- Одноканальные универсальные диммеры для управления диммируемыми лампами всех типов (230 В AC);
- Управление с помощью передатчиков системы **F&Wave** (пультов, беспроводных выключателей);
- Местное управление – возможность управлять модулем, непосредственно подключенным ко входу моностабильного выключателя (без фиксации);
- «Soft start» – плавное изменение яркости при включении и выключении освещения;
- Ретрансляция сигналов управления – позволяет увеличить дальность радиосвязи;
- Низкое энергопотребление;
- Встроенная электронная тепловая защита.



 в монтажную коробку

Напряжение	85÷265 В DC
Вход управления	85÷265 В DC; <1 мА
Потребляемая мощность	0,40 Вт (в рабочем режиме) 0,25 Вт (в режиме потребления)
Максимальная мощность	250 Вт (cos φ = 1)
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	на DIN-рейку 35 мм
Габариты	18х90х65 мм
Степень защиты	IP20

Напряжение	85÷265 В DC
Вход управления	85÷265 В DC; <3 мА
Потребляемая мощность	0,60 Вт (в рабочем режиме) 0,25 Вт (в режиме потребления)
Максимальная мощность	180 Вт (cos φ = 1)
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	в монтажную коробку Ø60
Габариты	43х48х20 мм
Степень защиты	IP20

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# ДИММЕРЫ ДЛЯ СВЕТОДИОДНЫХ ЛАМП И LED ЛЕНТ


## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-LED2D / FW-LED2P

- Двухканальные диммеры для управления светодиодными лампами и LED лентами (12 В DC);
- Управление с помощью передатчиков системы **F&Wave** (пульты, беспроводных выключателей);
- Местное управление – возможность управлять модулем, непосредственно подключенным ко входу моностабильного выключателя (без фиксации);
- «Soft start» – плавное изменение яркости при включении и выключении освещения;
- Ретрансляция сигналов управления – позволяет увеличить дальность радиосвязи;
- Низкое энергопотребление;
- Встроенная электронная тепловая защита.



 на DIN-рейку



 в монтажную коробку

Напряжение	10÷16 В DC
Вход управления	10÷16 В DC; <3 мА
Потребляемая мощность	0,40 W(в рабочем режиме) 0,25 W(в режиме потребления)
Параметры выхода	2×6 А / 12 В DC
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	на DIN-рейку 35 мм
Габариты	18х90х65 мм
Степень защиты	IP20

Напряжение	10÷16 В DC
Вход управления	10÷16 В DC; <3 мА
Потребляемая мощность	0,40 W(в рабочем режиме) 0,25 W(в режиме потребления)
Параметры выхода	2×4 А / 12 В DC
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	в монтажную коробку Ø60
Габариты	48х43х20 мм
Степень защиты	IP20

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)



# ОДНОКАНАЛЬНЫЕ БИСТАБИЛЬНЫЕ РЕЛЕ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-R1D, FW-R1P, FW-R1D-P, FW-R1P-P

- Одноканальные бистабильные реле для управления из нескольких мест освещением или нагрузкой с помощью выключателей (без фиксации) или передатчиков системы **F&Wave** (пультов, беспроводных выключателей);
- Местное управление – возможность управлять модулем, непосредственно подключенным ко входу моностабильного выключателя (без фиксации);
- Контакты реле гальванически развязаны от сети питания;
- Ретрансляция сигналов управления – позволяет увеличить дальность радиосвязи;
- Низкое энергопотребление;
- Встроенная электронная тепловая защита.

## ВОЗМОЖНОСТИ FW-R1D-P, FW-R1P-P

- Работа модулей в бистабильном, моностабильном режимах;
- Функция таймера (реле времени) – позволяет включать реле на заданный промежуток времени от 1 сек. до 48 ч.



 на DIN-рейку



 в монтажную коробку

Напряжение	85÷265 В AC/DC
Вход управления	85÷265 В AC/DC; <1 мА
Потребляемая мощность	0,60 W(в рабочем режиме) 0,25 W(в режиме потребления)
Параметры выхода	16 А / 250 В (AC-1)
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	на DIN-рейку 35 мм
Габариты	18х90х65 мм
Степень защиты	IP20

Напряжение	85÷265 В AC/DC
Вход управления	85÷265 В DC; <1 мА
Потребляемая мощность	0,60 W(в рабочем режиме) 0,25 W(в режиме потребления)
Параметры выхода	8 А / 250 В (AC-1)
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	в монтажную коробку Ø60
Габариты	43х48х20 мм
Степень защиты	IP20

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# ДВУХКАНАЛЬНЫЕ БИСТАБИЛЬНЫЕ РЕЛЕ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-R2D, FW-R2P, FW-R2D-P, FW-R2P-P

- Двухканальные бистабильные реле для управления из нескольких мест освещением или нагрузкой с помощью выключателей (без фиксации) или передатчиков системы **F&Wave** (пультов, беспроводных выключателей);
- Местное управление – возможность управлять модулем, непосредственно подключенным ко входу моностабильного выключателя (без фиксации);
- Контакты реле гальванически развязаны от сети питания;
- Ретрансляция сигналов управления – позволяет увеличить дальность радиосвязи;
- Низкое энергопотребление;
- Встроенная электронная тепловая защита.

## ВОЗМОЖНОСТИ FW-R2D-P, FW-R2P-P

- Работа модулей в бистабильном, моностабильном режимах;
- Функция таймера (реле времени) – позволяет включать реле на заданный промежуток времени от 1 сек. до 48 ч.



 на DIN-рейку



 в монтажную коробку

Напряжение	85÷265 В AC/DC
Вход управления	85÷265 В AC/DC; <1 мА
Потребляемая мощность	1,00 W(в рабочем режиме) 0,25 W (в режиме потребления)
Параметры выхода	2×16 А / 250 В
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	на DIN-рейку 35 мм
Габариты	18х90х65 мм
Степень защиты	IP20

Напряжение	85÷265 В AC/DC
Вход управления	85÷265 В AC/DC; <1 мА
Потребляемая мощность	1,00 W(в рабочем режиме) 0,25 W (в режиме потребления)
Параметры выхода	2×4 А / 250 В
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	в монтажную коробку Ø60
Габариты	43х48х20 мм
Степень защиты	IP20

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# РЕЛЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РОЛЛЕТАМИ И ЖАЛЮЗИ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ FW-STR1D, FW-STR1P, FW-STR1D-P, FW-STR1P-P

- Одноканальные реле для управления роллетами с двигателями переменного тока (AC) с помощью выключателей (без фиксации) или передатчиков системы **F&Wave** (пультов, беспроводных выключателей);
- Местное управление – возможность управлять модулем, непосредственно подключенным ко входу моностабильного выключателя (без фиксации);
- Контакты реле гальванически развязаны от сети питания;
- Ретрансляция сигналов управления – позволяет увеличить дальность радиосвязи;
- Низкое энергопотребление;
- Встроенная электронная тепловая защита.

## ВОЗМОЖНОСТИ FW-STR1D-P, FW-STR1P-P

- Работа модулей в групповом, централизованном и индивидуальных режимах;
- Функция сценарного управления «Поднять ВСЕ» и «Опустить ВСЕ».



 на DIN-рейку



 в монтажную коробку

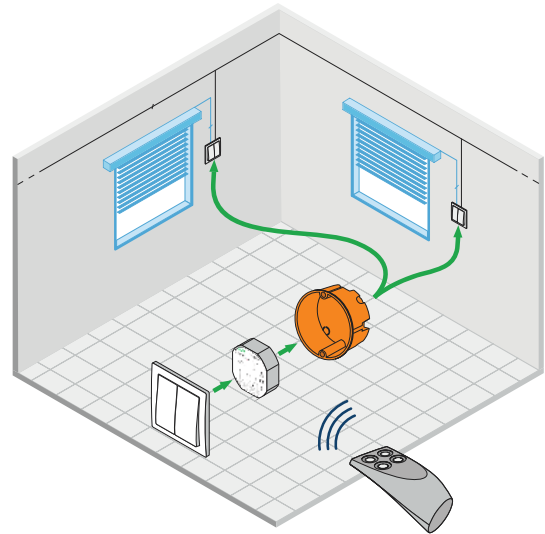
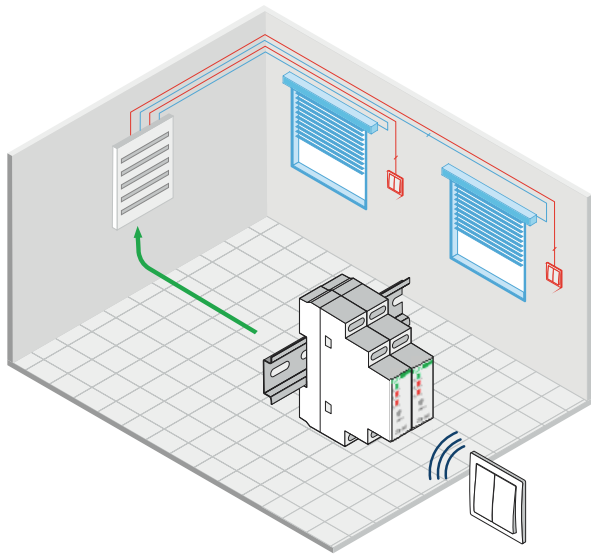
Напряжение	85÷265 В AC/DC
Вход управления	85÷265 В AC/DC; <1 мА
Потребляемая мощность	1,00 W(в рабочем режиме) 0,25 W(в режиме потребления)
Параметры выхода	1,5 А (AC-3)
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	на DIN-рейку 35 мм
Габариты	18х90х65 мм
Степень защиты	IP20

Напряжение	85÷265 В AC/DC
Вход управления	85÷265 В AC/DC; <1 мА
Потребляемая мощность	1,00 W(в рабочем режиме) 0,25 W(в режиме потребления)
Параметры выхода	0,6 А (AC-3)
Частота радиоканала	868 МГц
Диапазон рабочих температур	-25÷65 °С
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Момент затягивания	макс. 0,4 Нм
Установка	в монтажную коробку Ø60
Габариты	48х48х25 мм
Степень защиты	IP20

Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# СИСТЕМА F&WAVE:

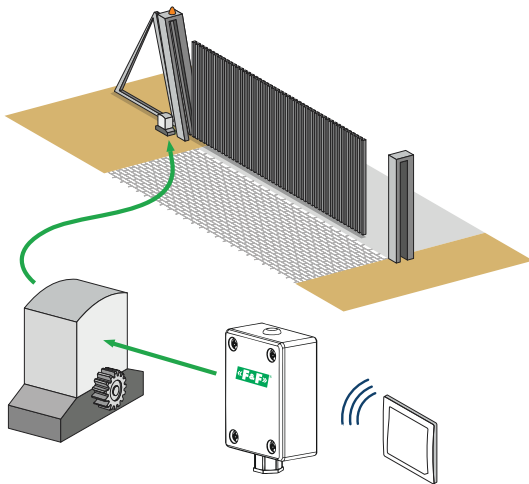
- F&Wave позволяет интегрировать и масштабировать систему управления различного уровня и на любой стадии строительства, ремонта, эксплуатации. Модули для установки в монтажную коробку и на DIN-рейку



- F&Wave - модульная система, которая насчитывает 18 приемников и 13 передатчиков для решения простых задач по автоматизации и комфортному управлению. Одна из особенностей - не отменяет стандартные способы управления

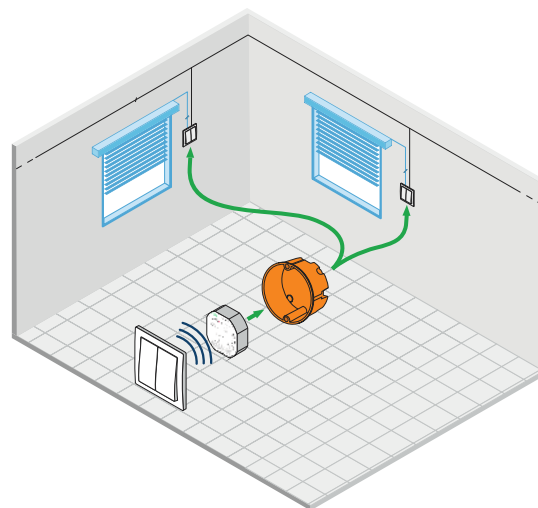
Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)

# СИСТЕМА F&WAVE:



- Радиус действия каждого модуля до 100 м в условиях прямой видимости. Уникальное решение, не имеющее аналогов - ретрансляция сигнала каждым модулем. Позволяет увеличить радиус действия и зону покрытия

- Система позволяет подключать несколько управляющих устройств с одним исполнительным реле и одно реле с несколькими управляющими устройствами. Комбинации оборудования индивидуальны для каждого пользователя



Подробнее на сайте [www.fif.by](http://www.fif.by)



# ДЛЯ ЗАМЕТОК



# F&Wa e

СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО РАДИОЧАСТОТЕ



ЕВРОАВТОМАТИКА «**F&F**»<sup>®</sup>

Служба технической поддержки:  
тел.: +375 (29) 869 56 06 (Viber, WhatsApp)  
8 (800) 707 99 49 - бесплатный по России  
[www.fif.by](http://www.fif.by), [support@fif.by](mailto:support@fif.by)