



# RFDW-71, RFDW-271

EN Glass controller with dimmer  
RU Стекланный блок управления со светорегулятором



# iNELS



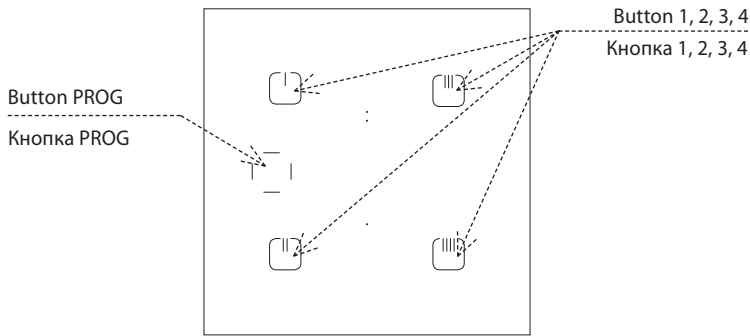
02-81/2023

## Characteristics / Характеристики

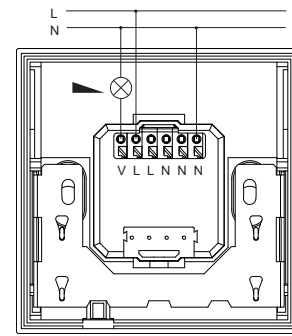
- The glass design controller with dimmer and touch buttons is used to control light sources:
  - R – classic lamps (resistive load)
  - L – halogen lamps with wound transformer (inductive load)
  - C – halogen lamps with electronic transformer (capacity load)
  - ESL – dimmable energy-efficient fluorescent lamps
  - LED – LED light sources (230 V) equipped with LED.
- The touch buttons on the circuit breaker allow you to directly control the integrated dimmer as well as other components of the installation.
- The backlight intensity (white LED) of the buttons is automatically adjusted depending on the ambient lighting.
- They can be combined with detectors, controllers, iNELS Wireless or system components for output control from other locations.
- 8 light functions – smooth increase or decrease with time setting 2 s – 30 min. Function description can be found on page 73.
- When switched off, the set level is stored in the memory, and when switched back on, it returns to the most recently set value.
- Thanks to setting the min. brightness you will eliminate flashing of the LED and ESL light sources.
- The universal dimmer may be controlled by up to 25-channels.
- Possibility to set the memory status in case of power failure.
- Range up to 160 m (in open space), if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20 or protocol component RFIO2 that support this feature.
- Assigning the controller to the elements of the iNELS Wireless system is done using the pairing button on the controller.

- Стильный стеклянный блок управления со светорегулятором и сенсорными кнопками служит для управления источниками света:
  - R – классические лампочки (нагрузка сопротивления)
  - L – галогенные лампочки с обмоточным трансформатором (индуктивная нагрузка)
  - C – галогенные лампы с электронным трансформатором (ёмкостная нагрузка)
  - ESL – энергосберегающие лампы с регулируемой яркостью
  - LED – источники света, оснащённые светодиодами
- Сенсорные кнопки выключателя позволяют напрямую управлять встроенным светорегулятором или другими элементами сети.
- Интенсивность подсветки (белый светодиод) кнопок автоматически регулируется в зависимости от окружающего освещения.
- Их можно комбинировать с детекторами, блоками управления или системными элементами iNELS wireless.
- 8 функций освещения – постепенное включение или выключения с временным интервалом от 2 с до 30 минут. Описание функций приведено на странице 82
- При выключении заданный уровень сохраняется в памяти и после повторного включения возвращается на последнее заданное значение.
- Установка минимальной яркости устраняет мигание светодиодов и источников освещения ESL.
- Универсальный светорегулятор может управляться 25 каналами.
- Возможность настройки состояния памяти при аварийном отключении питания.
- Дальность действия до 160 м (на открытом пространстве), в случае недостаточного сигнала между блоком управления и элементом используйте повторитель сигнала RFRP-20 или элементы с протоколом RFIO2, поддерживающие данную функцию.
- Назначение блока управления к элементам системы iNELS Wireless осуществляется с помощью кнопки сопряжения на блоке управления.

## Description / Описание



## Connection / Связь



## Settings / Установка

### RFDW-71 consists of two independent units:

- Glass control panel with 4 pushbuttons behaves as the RFWB-40 version RFIO<sup>2</sup> and may be used as the RFWB-40 pushbuttons to control other units or control of a RFDW-71 dimmer.
- The lower part in the BOX is an independent dimmer with the RFDEL-71 functions; it can be controlled using system elements (ELAN, RF Touch) or RFWB, RFKEY controllers or using the glass control panel.

Pairing buttons with the built-in dimmer is done as described in section A

Pairing the controller buttons to other elements is done as described in section B

### Setting the backlight, sound and light indication of the buttons, selection of the load type

Hold the PROG pushbutton pressed and in a quick sequence, press the pushbuttons . Then release the PROG pushbutton. Green LED lights up. Quick pressing of the PROG pushbutton opens the backlight setting mode and clicking of the pushbuttons. This mode is indicated by the red LED.

The pushbutton switches on/off the adaptive backlight illumination of the pushbuttons.

The pushbutton switches on/off complete backlight illumination of the pushbuttons.

The pushbutton switches on/off the acoustic indication of pressing of the pushbuttons.

Other pressing of the PROG pushbutton opens the mode for setting of the load type and min. of brightness. This mode is indicated by simultaneous lighting of the red and green LEDs. Minimal brightness can be set using pushbuttons .

The pushbutton selects control type RC, the pushbutton selects control type L. Other pressing of the PROG pushbutton closes the SETUP mode.

### RFDW-71 se skládá ze dvou samostatných jednotek:

- Стеклянная панель управления с 4 кнопками действует как RFWB-40 версии RFIO<sup>2</sup>, её можно использовать как кнопки RFWB-40 для управления устройствами или для управления светорегулятором RFDW-71
- Нижняя часть в коробке BOX это отдельный светорегулятор с функциями RFDEL-71, им можно управлять посредством системных элементов (ELAN, RF Touch), блоков управления RFWB, RFKEY или с помощью стеклянной панели управления.

Сопряжение кнопок со встроенным светорегулятором осуществляется способом, описанным в секции A.

Сопряжение кнопок блока управления с другими элементами осуществляется способом, описанным в секции B.

### Настройки подсветки, звуковая и световая индикация кнопок, выбор типа нагрузки

Удерживайте кнопку PROG и быстро подряд нажимайте кнопки . Потом отпустите кнопку PROG.

Кратковременным нажатием кнопки PROG переходим в режим настройки подсветки и нажатия кнопок. Этот режим обозначается красным светодиодом.

Кнопка включает или выключает адаптивную подсветку кнопок.

Кнопка включает или выключает полную подсветку кнопок.

Кнопка включает или выключает звуковую индикацию нажатия кнопок.

Очередным нажатием на кнопку PROG переходим в режим установки типа нагрузки и минимальной яркости. Этот режим обозначается одновременным свечением красного и зелёного светодиода.

С помощью кнопок устанавливаем минимальную яркость.

С помощью кнопки выбираем управление типа RC, с помощью кнопки – управление типа L.

Очередным нажатием на кнопку PROG выходим из режима SETUP.

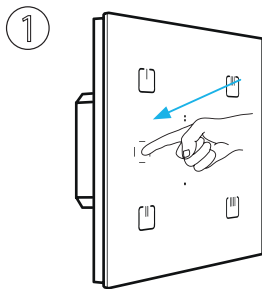
## A

### Pairing buttons with built-in dimmer

The PROG pushbutton is located on the left, between the pushbuttons (1) and (2). This pushbutton is connected to the RFDW-71 dimmer and using this pushbutton, you can activate the learning or deletion modes and switch over the memory mode. The learning modes are indicated by a red LED. In the learning mode, the RFWB, RFKEY controllers or pushbuttons on the glass panel can be learnt to the RFDW-71 dimmer memory. In case the RFDW-71 dimmer receives a command from the controller, it indicates this by a flash of the red LED.

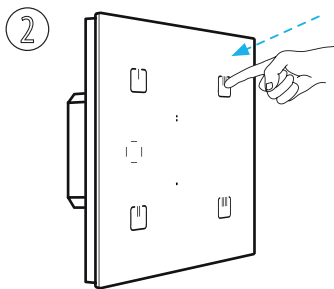
### Сопряжение кнопок со встроенным светорегулятором

Кнопка PROG расположена влево между кнопками (1) и (2). Эта кнопка относится к светорегулятору RFDW-71, и с помощью данной кнопки можно активировать режим обучения или удаления, а также переключить режим памяти. Режимы обучения обозначаются красным светодиодом. В режиме обучения в память светорегулятора RFDW-71 можно ввести блоки управления RFWB, RFKEY или кнопки центральной панели. Если светорегулятор RFDW-71 получает команду от блока управления, то это подтверждается миганием красного светодиода.



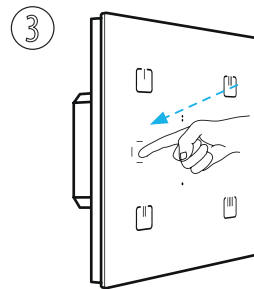
Long press (>1s) of the PROG button (see. Tab 1)

Долгое нажатие (>1с) кнопки PROG (см. Таблица 1)



Short press (<1s) of the selected button on the controller (number of presses = function)

Короткое нажатие (<1с) выбранной кнопки на панели управления (количество нажатий = функция)



Short press (<1s) of the PROG button to close

Короткое нажатие (<1с) кнопки PROG для подтверждения окончания

## B

### Pairing the buttons of the controller to other RF elements

Hold the PROG pushbutton pressed and in a quick sequence, press the pushbuttons (1), (2), (3) and (4). Then release the PROG pushbutton.

The green LED now indicates the mode for sending of learning codes of the pushbuttons (1) to (4). This enables use of these pushbuttons to control other RF elements instead of the RFDW-71 dimmer.

RF elements must support pairing without compatibility mode (RFIO2)

Press (1s), Short press (<1s), Long press (>1s)

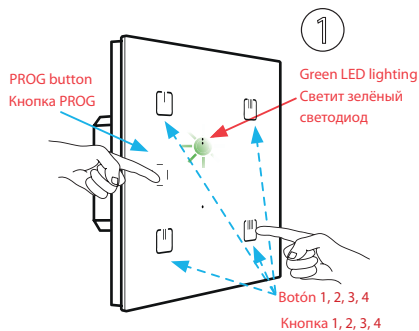
### Сопряжение кнопок блока управления с другими элементами

Удерживайте кнопку PROG и быстро подряд нажимайте кнопки (1), (2), (3) и (4). Потом отпустите кнопку PROG.

Зелёный светодиод теперь указывает на режим отправки кодов обучения кнопок (1) - (4). Это позволит использовать эти кнопки для управления другими радиочастотными элементами вместо светорегулятора RFDW-71.

Радиочастотные элементы должны поддерживать сопряжение без режима совместимости (RFIO2)

Нажатие (1с), Краткое нажатие (<1с), Долгое нажатие (>1с)



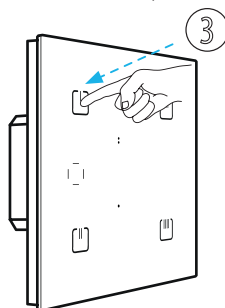
Hold down the PROG button and press buttons 1,2,3,4 in quick succession.

Держим нажатой кнопку PROG и быстро подряд нажимаем кнопки 1,2,3,4.



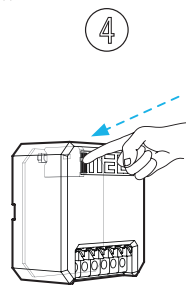
Long press (>1s) of the PROG button (see. Tab 1)

Долгое нажатие (>1с) кнопки PROG (см. Таблица 1)



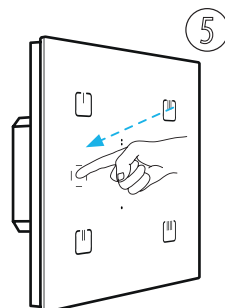
Short press (<1s) of the selected button on the controller (number of presses = function)

Короткое нажатие (<1с) выбранной кнопки на блоке управления (количество нажатий = функция)



Short press (<1s) of the PROG button to close

Короткое нажатие (<1с) кнопки PROG для подтверждения окончания



Short press (<1s) of the PROG button to close

Короткое нажатие (<1с) кнопки PROG для подтверждения окончания

## C

### Pairing without compatibility mode

First, insert the battery into the controller. If the battery has already been inserted into the controller, remove it and press some button to restore it to its default state. After inserting the battery, while the red LED is lit (3 s), press and hold 1 until the controller starts to indicate the driver mode by briefly flashing the LED. Then release the button to make the controller ready for pairing. Next, hold down the PROG button on the device you want to control for 1, 2 or 3 s (see. Tab 1) continue to set functions 1 to 6 by pressing the appropriate button on the controller with the appropriate number of presses (see. Tab 2). Finish programming by briefly pressing the PROG button on the device and removing and reinserting the battery into the controller.

Pairing in compatibility mode cannot be used.

### Сопряжение без режима совместимости

Сначала вставьте в блок управления батарейку. Если батарейка уже вставлена в блок управления, выньте её и нажмите на какую-либо кнопку, чтобы вернуть блок управления в исходное состояние. После установки батарейки, в течение времени, пока светит красный светодиод (3 с), нажмите на кнопку 1 и удерживайте её нажатой пока блок управления не начнёт сигнализировать режим обучения кратким миганием светодиода. Потом отпустите кнопку, блок управления будет готов для сопряжения. Затем удерживайте кнопку PROG на том элементе, которым вы хотите управлять, в течение 1, 2 или 3 секунд (см. Таблица 1), затем продолжайте в установке функций от 1 до 6 нажатием на соответствующую кнопку на блоке управления соответствующим количеством нажатий (см. Таблица 2). Нажмите кнопку PROG на элементе, выньте и снова вставьте батарейку в блок управления, чтобы завершить программирование.

Сопряжение в режиме совместимости использовать нельзя.

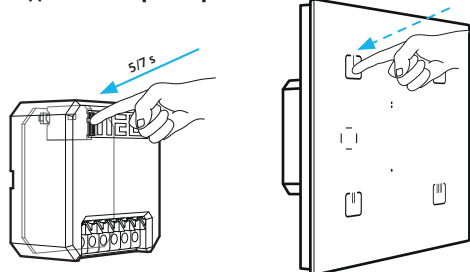
Table 1) Modes of the PROG button on the devices

Таблица 1) Режимы кнопки PROG на устройствах

Applies to / Применимо к:	Applies to: Entering pairing mode (Step 2) Вход в режим соединения (Шаг 2)	Clearing channel/button memory Очистка памяти канала/кнопки	Clear the memory of an entire device Очистка памяти всего устройства
RFS-11B, RFS-11B-SL, RFS-61B, RFS-61B-SL, RFS-61M, RFS-61M, RFS-66M, RFS-66M, RFS-61, RFS-61, RFS-11B, RFS-71B, RFS-71M, RFS-76M, RFS-04B, RFS-32B, RFS-73M/RGB, RFS-71N	1 s	5 s	8 s
RFS-62B-SL, RFS-62B, RFS-62BRFSW-62, RFS-262, RFDW-71, RFDW-271	3 s	7 s	11 s
RFDAC-71B	2 s	5 s	10 s

## Clear one driver from memory

### Удаление одного контроллера из памяти

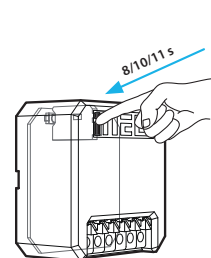


To clear an already paired channel to a button on the controller, press the PROG on the device for a period of time of 5 s or 7 s (see. Tab 1). Clear the memory of the button and press the appropriate button on the controller that you want to unpair. After this step, the item returns to its working state.

Если вы хотите удалить канал, уже сопряжённый с кнопкой на контроллере, нажмите на кнопку PROG на элементе на срок см. 5 сек или 7 сек. (см. Табл. 1). Удаление памяти кнопки, а затем нажмите на контроллере на соответствующую кнопку, у которой вы хотите удалить сопряжение. После выполнения данного действия элемент возвращается в рабочее состояние.

## Clear the memory of the whole device

### Удаление памяти целого элемента

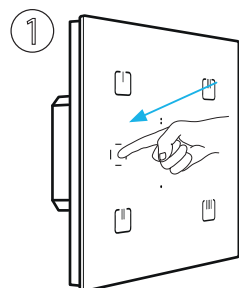


If you want to clear the memory of the whole device (unpair all buttons or delete all channels at once, press the PROG button on the device for 8/10/11 s according to the type of device (see. Tab 1). Clearing the memory of the entire device. The device remains in pairing mode.

Если вы хотите удалить память целого элемента (удалить сопряжение всех кнопок или удалить сразу все каналы, нажмите на кнопку PROG на элементе на срок 8/10/11 секунд в зависимости от типа элемента (см. Табл. 1). Удаление памяти целого элемента. Элемент остаётся в режиме сопряжения

## Memory function selection

### Выбор функции памяти



Press of programming button on receiver RFDW-71 for 1 second will activate receiver into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

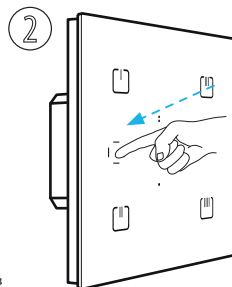
Нажатием на кнопку программирования на срок в 1 секунду на радиочастотном элементе RFDW-71 элемент переводится в режим программирования. Светодиод мигает с интервалом в 1 секунду.

Indication of the memory function:

On - LED 3x flashes  
off - LED 1 x long flash

Индикация функции памяти:

включена – светодиод мигает 3 раза  
выключена – светодиод светит 1 раз в течение длительного времени



Pressing the programming button on the receiver for less than 1 second will finish the programming mode, this will reverse the memory function. The LED lights up according to the current pre-set memory function. The set memory function is saved. Every other change is made in the same way.

Выход из режима программирования осуществляется нажатием на кнопку программирования на элементе RFDW-71, нажатие должно быть менее 1 секунды, таким образом происходит замена функции памяти на противоположную. Светодиод загорается в соответствии с текущей установленной функцией памяти. Установленная функция памяти сохраняется. Каждое последующее изменение настроек выполняется таким же образом.

#### • Memory function on:

- For functions 1-4, 7, 8 used to store the last state of the relay output before a power supply failure, changing the state of the output relay is written to the memory 15s after the change is made.
- For function 5-6, the target state of the output relay is instantly written to the memory after the timing of the delay had been entered, after the power supply is reconnected, the output relay is set to the target state.

#### • Memory function off:

- When the power supply is reconnected, the output remains off.

#### • Включённая функция памяти:

- У функций 1-4, 7, 8 предназначена для сохранения последнего состояния выходного сигнала перед отключением питания, изменение состояния выхода записывается в память через 15 секунд после изменения.
- У функций 5-6 целевое состояние выхода запоминается сразу же после истечения времени задержки, при повторном подключении питания выходной сигнал устанавливается в целевое состояние.

#### • Выключённая функция памяти:

- При повторном подключении питания выход остаётся выключенным.

## Technical parameters / Технические параметры

Power supply		Напряжения питания:	
Supply voltage:	Предполагаемая подводимая	230 V AC / 50-60 Hz	
Apparent power:	мощность:	1.1 VA	
Dissipated power:	Убыточная подводимая мощность:	0.8 W	
Supply voltage tolerance:	Допуск напряжения питания:	±10 %	
Dimmed load:	Светорегулирующая нагрузка:	R,L,C, LED, ESL	
Output		Выход	
Contactless:	Бесконтактный:	2 x MOSFET	
Load capacity:	Нагрузочная способность:	max. 160 W	
Control		Управление	
Wireless:	Беспроводное:	up to 25-channels (buttons) / до 25 каналами (кнопками)	
Communication protocol:	Протокол связи:	RFIO2	
Frequency:	Частота:	866-922 MHz	
Repeater function:	Функция повторителя:	yes / да	
Manual control:	Ручное управление:	4 touch keys, button PROG / 4x сенсорные кнопки, кнопка PROG	
Button backlight:	Подсветка кнопок:	white LED with intensity change / Белый светодиод с изменением интенсивности	
Indications PROG:	Индикация кнопки PROG:	red/green LED / красный / зелёный светодиод	
Range:	Диапазон:	in open space up to 160 m / на открытом пространстве до 160 м	
Connection		Присоединение	
Max. cable size (mm <sup>2</sup> ):	Поперечное сечение соеди.пров. (мм <sup>2</sup> ):	screwless clamps 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> / Безвинтовые клеммы 0.2 - 1.5 мм <sup>2</sup>	
Other data		Дополнительные данные	
Operating temperature:	Рабочая температура:	(14 °F .. 104 °F) / От -10 до +40 °C	
Storing temperature:	Температура хранения:	(-22 °F .. 158 °F) / От -30 до +70 °C	
Protection degree:	Класс защиты:	IP20	
Overvoltage category:	Категория перенапряжения:	II.	
Pollution degree:	Степень загрязнения:	2	
Operation position:	Рабочее положение:	any / произвольная	
Installation:	Установка:	into installation box / в установочную коробку	
Dimensions:	Размер:	94 x 94 x 41 mm	
Weight:	Вес:	129 g	

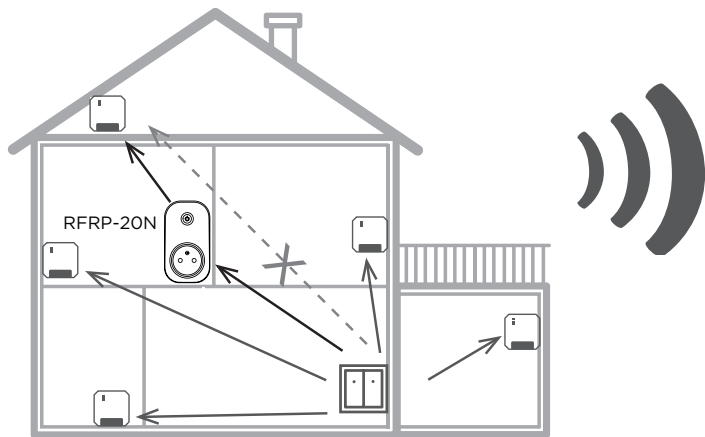
ELKO EP, s.r.o hereby declares that the type equipment RFDW-71, RFDW-271 is in accordance with Directives 2014/53 / EU, 2011/65 / EU, 2015/863 / EU and 2014 / 35 / EU.  
 The full text of the EU Declaration of Conformity is available on the following websites:

Данным ООО «ЕЛКО ЕР» заявляет, что тип устройства RFDW-71, RFDW-271 соответствует директивам 2014/53/ЕС, 2011/65/ЕС, 2015/863/ЕС и 2014/35/ЕС.  
 С полным текстом декларации соответствия ЕС можно ознакомиться на сайте:

<https://www.elkoep.com/wireless-dimmer-switch-rfdw-71>  
<https://www.elkoep.com/glass-touch-controller-brrfdw-271>

<https://www.elkoep.com/wireless-dimmer-switch-rfdw-71>  
<https://www.elkoep.com/glass-touch-controller-brrfdw-271>

## Radio frequency signal penetration through various construction materials / Прохождение радиочастотного сигнала через материалы



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
кирпичные стены	деревянные конструкции, гипсокартон	железобетон	металлические перегородки	обычное стекло

## Control options / Варианты управления

RF controlers can control:

- switches  
 RFSA-11B, RFSA-61B, RFSA-62B, RFSA-61M, RFSA-66M, RFSAI-61B, RFSC-11, RFSC-61, RFUS-11, RFUS-61, RFJA-12B
- dimmers  
 RFDA-73/RGB, RFDA-11B, RFDA-71B, RFDEL-71B, RFDEL-71M, RFDSC-11, RFDSC-71, RFDAC-71B
- lighting  
 RF-RGB-LED-550, RF-White-LED-675

RF управляющий элемент позволяет управлять:

- коммутирующими элементами  
 RFSA-11B, RFSA-61B, RFSA-62B, RFSA-61M, RFSA-66M, RFSAI-61B, RFSC-11, RFSC-61, RFUS-11, RFUS-61, RFJA-12B
- диммирующими элементами  
 RFDA-73/RGB, RFDA-11B, RFDA-71B, RFDEL-71B, RFDEL-71M, RFDSC-11, RFDSC-71, RFDAC-71B
- осветительными элементами  
 RF-RGB-LED-550, RF-White-LED-675

## Safe handling / Безопасное обращение с устройством



When handling a device unboxed it is important to avoid contact with liquids. Never place the device on the conductive pads or objects, avoid unnecessary contact with the components of the device.

При работе с устройством без корпуса, избегайте контакта с жидкостями. Не кладите устройство на токопроводящие поверхности и предметы. Не прикасайтесь к открытым деталям устройства.

## Warning / Внимание

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized - life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door - transmissivity of RF signal is then impossible. RF Control is not recommended for pulleys etc. - radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

Инструкция по монтажу и подключению оборудования является неотъемлемой частью комплектации товара. Монтаж и подсоединение к электросети должны осуществлять специалисты, имеющие соответствующую профессиональную квалификацию, при условии соблюдения всех действующих предписаний и подробно ознакомившись с настоящей инструкцией и принципом работы оборудования. Надежность работы оборудования обеспечивается также соответствующей транспортировкой, складированием и обращением с ним. В случае обнаружения любого визуального дефекта, деформации, отсутствия какой-либо части, а также нефункциональности, оборудование подлежит рекламации у продавца. Запрещается его установка при вышеперечисленных дефектах. С отработавшим свой срок службы оборудованием и отдельными его частями надлежит обращаться как с электрическим ломом, который подлежит утилизации. Перед установкой необходимо убедиться, что все присоединяемые проводники, клеммы, нагрузочные приборы обесточены. При установке и обслуживании необходимо соблюдать все меры предосторожности, нормы, предписания и профессиональные положения о работе с электрооборудованием. В связи с риском для здоровья не прикасайтесь к находящимся под напряжением частям оборудования. В зависимости от способности пропускать радиочастотные сигналы, правильно выберите место расположения радиочастотных компонентов в здании, в котором будет устанавливаться оборудование. Радиочастотная система предназначена для установки внутри помещений. Оборудование не предназначено для установки вне закрытых помещений и помещений с повышенной влажностью. Его также нельзя устанавливать в металлические распределительные шкафы и пластиковые шкафы с металлическими дверками. В случае установки оборудования в вышеуказанных местах ограничивается радиус действия радиочастотного сигнала. Не используйте устройства вблизи источника высокочастотных помех. Не рекомендуется применять радиочастотную систему для управления оборудованием, обеспечивающим функции жизнедеятельности или для управления оборудованием, имеющим степень риска, как например, водяные насосы, электрообогреватели без термостата, лифты и т.п., так как радиочастотная передача может быть экранирована препятствием, находится под воздействием помех. Аккумулятор передетектора может быть разряжен, что делает дистанционное управление невозможным.