



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



# iNELS

RF Control

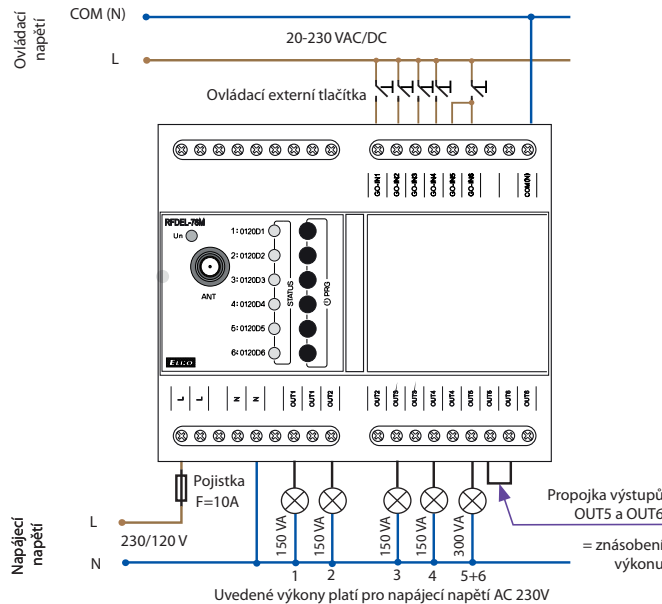
02-38/2015 Rev.4

## Characteristics / Характеристики

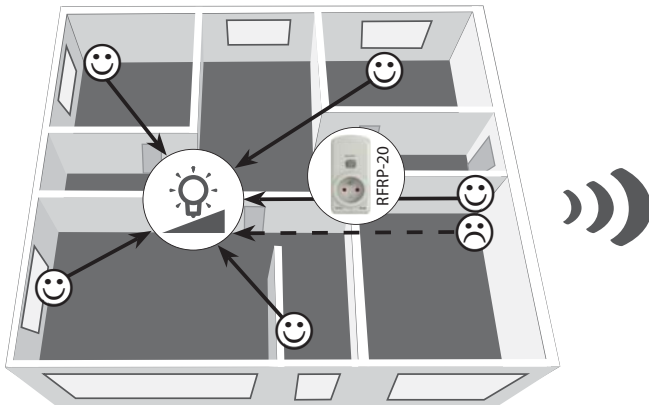
- RFDEL-76M is a universal 6-channels actuator, which is used to control the brightness intensity of dimmable sources R - L - C - LED - ESL.
- The maximum possible load is 150 VA for 230 V and 75 VA for 120 V for each channel.
- The individual channels of the dimmer can be connected in parallel and thus increase the maximum output load at the expense of the number of outputs.
- Each of the output channels is individually controllable and addressable.
- By setting the min. brightness eliminates flickering of different types of light sources, setting min. brightness and type of load is done using the PROG buttons.
- Electronic overcurrent, thermal and short-circuit protection, which switches off the output.
- 6 galvanically isolated inputs for wired buttons, which can be used to control the outputs independently of the RF.
- Communication with bidirectional RFIO2 protocol. The package includes an internal AN-I antenna, in case of placement of a sheet metal distribution element, you can use an external AN-E antenna to improve the signal.

- RFDEL-76M – это универсальный шестиканальный светорегулятор, который предназначен для управления интенсивностью яркости источников с регулируемой яркостью R - L - C - ESL - LED.
- Максимально возможная нагрузка составляет 150 ВА для напряжения 230 В и 75 ВА для напряжения 120 В для каждого канала.
- Отдельные каналы светорегулятора можно подключить параллельно, таким образом увеличив максимальную возможную выходную нагрузку за счёт количества выходов.
- Каждый из выходных каналов управляется и адресуется самостоятельно.
- Установкой минимальной яркости устраняется мигание различных типов источников освещения, установка минимальной яркости и типа нагрузки осуществляется с помощью кнопок PRG.
- Электронная защита от перегрузки по току, перегрева и короткого замыкания, отключающая выход.
- 6 гальванически разделенных входов для проводных кнопок, которые могут управлять выходами независимо от RF.
- Связь по двустороннему протоколу RFIO2. В комплект входит внутренняя антенна AN-I, в случае размещения элемента в распределительном щите из листового металла вы можете использовать внешнюю антенну AN-E для улучшения сигнала.

## Connection / Подключение



## 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

For more information, see "Installation manual iNELS RF Control": <http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>

Более подробная информация находится в "Installation manual iNELS RF Control": <http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



# iNELS

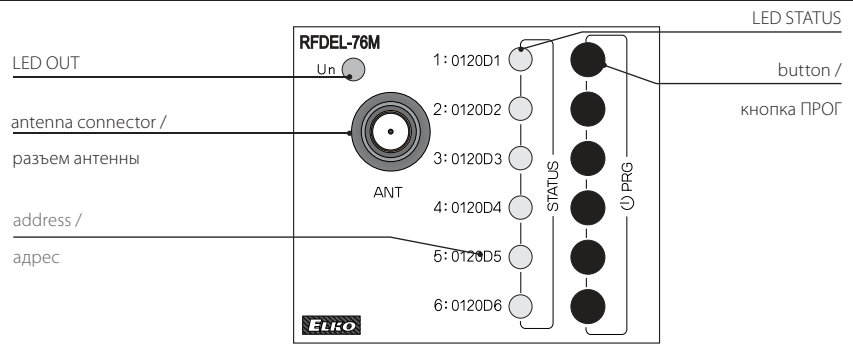
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Indication, manual control / Индикация, ручное управление

The address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling actuators by RF control units.

Адрес, указанный на лицевой стороне элемента, используется для программирования и управления элементом RFDEL-76M элементами системы.



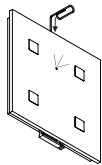
- LED OUT - output mode.
- LED STATUS - indication of the device status.  
Indicators of memory function:  
On - LED blinks x 3.  
Off - The LED lights up once for a long time.
- LED MODE - operating mode indication:  
- light is ON - mode 1 - control by RF signal or an external button.  
- continuously 1 x blinking - mode 2 - control by 0-10V or potentiometer.  
- continuously 2 x blinking - mode 3 - control by 1-10V or potentiometer.
- SW button - to switch modes > 8s.  
- manual control by pressing < 1s.
- Programming is performed by pressing the PROG button for more than 1s.

- LED OUT - состояние выхода.
- LED STATUS - индикация состояния устройства.  
Индикация функций памяти:  
включено: LED 3x мигания.  
выключено: LED 1x долгое свечение.
- LED MODE - индикация рабочего режима:  
- светится - режим 1 - управление RF сигналом или внешней кнопкой.  
- непрерывно 1x мигает - режим 2 - управление 0-10V или потенциометром.  
- непрерывно 2x мигает - режим 3 - управление 1-10V или потенциометром.
- Кнопка SW - переключение режима > 8 сек.  
- ручное управление нажатием < 1 сек.
- Кнопка PROG - служит для присоединения выключателей iNELS RF Control.  
- Программирование осуществляется нажатием кнопки PROG > 1сек.

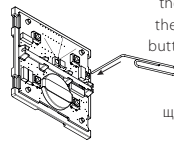
In the programming and operating mode, the LED on the component lights up at the same time each time the button is pressed - this indicates the incoming command.

В режиме программирования и удаления светодиод на устройстве загорается одновременно с каждым нажатием, что указывает на прием команды.

Use a suitable tool (paper clip, screwdriver) to push on the control pin. The batteries are raised and the programming button is released.

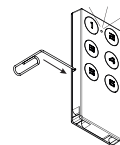


Используйте подходящий инструмент (канцелярскую скрепку, отвертку), чтобы надавить на управляющий штифт. Батареи подняты, а кнопка программирования отпущена.



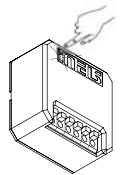
After removing the control flaps, the programming button is accessible.

После снятия щитков управления становится доступной кнопка программирования.



The programming button is operated with a suitable thin tool.

Кнопка программирования управляется подходящим тонким инструментом.



## To combine channels into groups/ Объединение каналов в группы

You press the PROG buttons at the same time for all channels to be combined into a group and connect the power supply. This will merge the selected channels into the group, which is then controlled together by the channel with the lowest number (and the lowest RF address). Other subordinate channels do not respond to separate control, their PROG button and their LED STATUS are blocked.

If you need to create more groups, we turn off the power to the product and proceed again by pressing the appropriate PROG buttons and connecting the power supply. Each channel can only be assigned to one group. Merging channels into groups is not indicated. To check the correct settings of groups, the group indication function can be used.

Одновременно нажмите на кнопки PROG у всех каналов, которые должны быть объединены в группу, после чего подключите питание. Таким образом произойдет объединение выбранных каналов в группу, которой затем можно управлять общим каналом с наименьшим числом (и наименьшим RF-адресом). Другие подчиненные каналы не реагируют на отдельное управление, так как были заблокированы их кнопки PROG и их LED STATUS. Если нам нужно создать больше групп, мы отключаем питание устройства и продолжаем снова, нажимая соответствующие кнопки PROG и подключая питание. Каждый канал можно включить только в одну группу. Объединение каналов в группы никоим образом не предопределено. Чтобы проверить правильность настроек группы, используйте функцию индикации группы.

Indications for groups:

You press PROG\_6 and connect the power supply - gradually flashing the STATUS LEDs at all channels. For channels connected to a group, all STATUS LEDs whose channels belong to the group flash simultaneously.

Индикация групп:

Нажмите PROG\_6 и подключите питание - поочередно мигает LED STATUS всех каналов. У каналов, объединенных в группу, будут одновременно мигать все LED STATUS, каналы которых относятся к данной группе.

To delete groups:

You press PROG\_1 and connect the power supply - all groups will be deleted and all channels will be set as separate. It is indicated by the gradual flashing of all STATUS LEDs.

Удаление групп:

Нажмите PROG\_1 и подключите питание - удаляет все группы и устанавливает все каналы как отдельные. Операция подтверждается постепенное миганием всех LED STATUS.

## MODE SETUP/ режим НАСТРОЙКИ

Switching to SETUP mode is done by a quick four-click on the programming button of the respective channel.

- The first function of SETUP mode is the choice of load type. In this mode, the output brightness automatically changes between 0% and 100%, and the LED on the device indicates the current selected type of load.

- R,C mode - four-flash  
- L mode - double flash

- change the mode to the opposite one by pressing a button on any controller that is already pre-trained.

- The second function of SETUP mode is to adjust the minimum brightness. We switch to this function by briefly pressing the PROG button.

- This mode is indicated by the same LED flashing mode as the learning mode. We set the minimum brightness using any pre-trained controller.

- Another short press of the PROG button will exit the SETUP mode and the set load type and minimum brightness will be stored in memory.

Переключение в режим SETUP осуществляется быстрым четырёхкратным нажатием на кнопку программирования соответствующего канала.

- Первая функция режима SETUP - выбор типа нагрузки. В этом режиме выходная яркость автоматически изменяется между 0% и 100%, а LED на устройстве показывает выбранный тип нагрузки.

- режим R,C - четырёхкратное мигание

- режим L - двухкратное мигание

- чтобы изменить режим на противоположный, нажмите кнопку на любом драйвере, который уже был предварительно настроен.

- Вторая функция режима SETUP - настройка минимальной яркости. Чтобы включить данную функцию, кратковременно нажмите на кнопку PROG.

- этот режим обозначается тем же режимом мигания LED, как и режим обучения. Установите минимальную яркость с помощью любого предварительно настроенного драйвера.

- Ещё одним кратковременным нажатием на кнопку PROG режим SETUP деактивируется, а заданный тип нагрузки и минимальная яркость сохраняются в памяти.



ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: elko@elkoep.com | Support: +420 778 427 366  
ООО ЭЛКО ЭП РУС | 4-я Тверская-Ямская 33/39 | 125047 Москва | Россия | эл. почта: elko@elkoep.ru | Тел.: +7 (499) 978 76 41, 978 77 42  
ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА | вул. Сирецька 35 | 04073 Київ | Україна | эл. почта: info@elkoep.com.ua | Тел.: +38 044 221 10 55

Made in Czech Republic

www.elkoep.com / www.elkoep.ru / www.elkoep.ua



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер

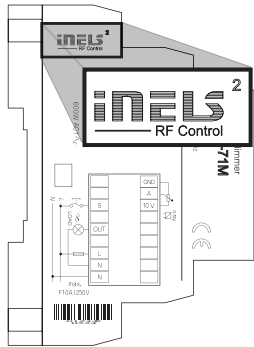


# iNELS

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Compatibility / Совместимость



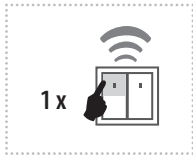
The device can be combined with all system components, controls and devices of iNELS RF Control and iNELS RF Control<sup>2</sup>. The detector can be assigned an iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) communication protocol.

Элемент можно комбинировать со всеми системными, управляющими и другими элементами системы iNELS RF Control a iNELS RF Control<sup>2</sup>. К элементу можно присоединить датчики с коммуникационным протоколом iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

## Functions and programming with RF transmitters / Функции и программирование RF выключателя

### Light scene function 1 / Функция "Световой сценарий 1"

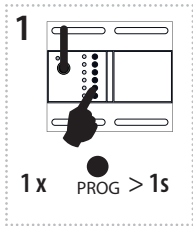
#### Description of light scene 1 / Описание функции "Световой сценарий 1"



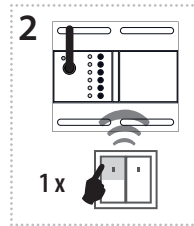
- a) By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
- b) By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button shortly later will switch the light on/off to this intensity.
- c) It is possible to readjust the change in intensity at any time by a long press of the programmed button. The actuator remembers the adjusted value even after disconnecting from the power supply.

- a) Нажатие программирующей кнопки менее 0.5 сек включит светильник, повторное нажатие - выключит.
- b) Удержание программирующей кнопки дольше 0.5 сек включит плавную регулировку яркости. При отпускании кнопки, яркость света сохранится в памяти. Дальнейшие краткие нажатия включают / выключат свет с выбранной яркостью.
- c) Яркость света можно в любое время перенастроить, нажав и удерживая программирующую кнопку. При отключении питания, устройство запоминает настройки яркости.

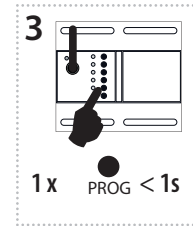
#### Programming / Программирование



Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval. Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



A press of your selected button on the RF transmitter assigns the function light scene 1. Нажатие выбранной кнопки на RF выключателе добавит функцию "Световой сценарий 1".

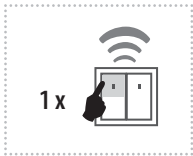


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (< 1 сек.) завершите режим программирования. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.

### Light scene function 2 / Функция "Световой сценарий 2"

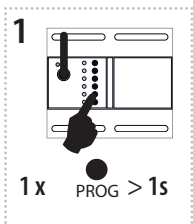
#### Description of light scene 2 / Описание функции "Световой сценарий 2"



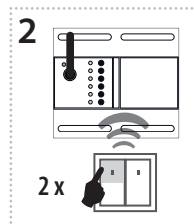
- a) By pressing the programmed button for less than 3s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
- b) In order to limit undesirable control of brightness, fluid brightness control occurs only by pressing a programmed button for over 3s. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button shortly later will switch the light on/off to this intensity.
- c) It is possible to readjust the change in intensity at any time by pressing the programmed button for over 3s. The actuator remembers the adjusted value even after disconnecting from the power supply.

- a) Нажатие программирующей кнопки менее 3 сек включит светильник, повторное нажатие - выключит.
- b) Удержание программирующей кнопки дольше 3 сек включит плавную регулировку яркости. При отпускании кнопки, яркость света сохранится в памяти. Дальнейшие краткие нажатия включают / выключат свет с выбранной яркостью.
- c) Яркость света можно в любое время перенастроить, нажав и удерживая программирующую кнопку дольше 3 сек. При отключении питания, элемент запоминает настройки яркости.

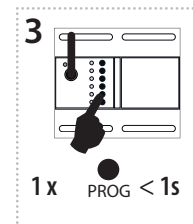
#### Programming / Программирование



Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval. Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Two presses of your selected button on the RF transmitter assigns the function light scene 2 (must be a lapse of 1s between individual presses). Два нажатия выбранной кнопки на RF выключателе (с интервалом не более 1сек) добавит функцию "Световой сценарий 2".



Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (< 1 сек.) завершите режим программирования. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



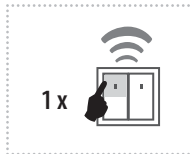
# INEL

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Light scene function 3 / Функция "Световой сценарий 3"

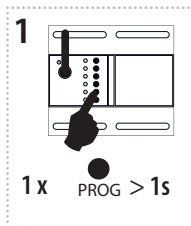
### Description of light scene 3 / Описание функции "Световой сценарий 3"



- a) By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light fluidly illuminates for a period of 3s (at 100% brightness). By pressing the button shortly again, the light will continuously switch off for 3 seconds.
  - b) By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button shortly later will switch the light on/off to this intensity.
  - c) It is possible to readjust the change in intensity at any time by a long press of the programmed button.
- The actuator remembers the adjusted value even after disconnecting from the power supply.

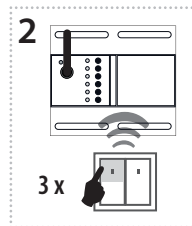
- a) Нажатие программирующей кнопки менее 0.5 сек: свет плавно разгорится в течении 3сек (до 100% яркости). Повторное краткое нажатие: свет плавно погаснет в течении 3сек.
  - b) Удержание программирующей кнопки дольше 0.5 сек включит плавную регулировку яркости. При отпускании кнопки, яркость света сохранится в памяти. Дальнейшие краткие нажатия включают / выключат свет с выбранной яркостью.
  - c) Яркость света можно в любое время перенастроить, нажав и удерживая программирующую кнопку.
- При отключении питания, элемент запоминает настройки яркости.

### Programming / Программирование



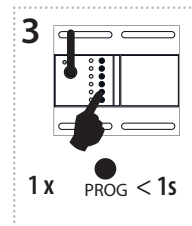
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Three presses of your selected button on the RF transmitter assigns the function light scene 3 (must be a lapse of 1s between individual presses).

Три нажатия выбранной кнопки на RF выключателе (с интервалом не более 1 сек) добавит функцию "Световой сценарий 3".

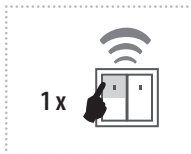


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (< 1 сек) завершите режим программирования. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.

## Light scene function 4 / Функция "Световой сценарий 4"

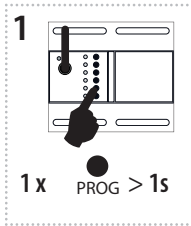
### Description of light scene 4 / Описание функции "Световой сценарий 4"



- a) By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light illuminates. By pressing the button shortly again, the light will continuously switch off for 3 seconds (at 100% brightness).
  - b) By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button shortly later will switch the light on/off to this intensity.
  - c) It is possible to readjust the change in intensity at any time by a long press of the programmed button.
- The actuator remembers the adjusted value even after disconnecting from the power supply.

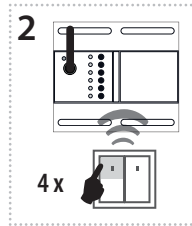
- a) Нажатие программирующей кнопки менее 0.5 сек включит свет. Повторное краткое нажатие: свет плавно погаснет в течении 3 сек (от 100% яркости).
  - b) Удержание программирующей кнопки дольше 0.5 сек включит плавную регулировку яркости. При отпускании кнопки, яркость света сохранится в памяти. Дальнейшие краткие нажатия включают / выключат свет с выбранной яркостью.
  - c) Яркость света можно в любое время перенастроить, нажав и удерживая программирующую кнопку.
- При отключении питания, элемент запоминает настройки яркости.

### Programming / Программирование



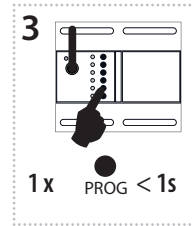
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Four presses of your selected button on the RF transmitter assigns the function light scene 4 (must be a lapse of 1s between individual presses).

Четыре нажатия выбранной кнопки на RF выключателе (с интервалом не более 1 сек) добавит функцию "Световой сценарий 4".



Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (< 1 сек) завершите режим программирования. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



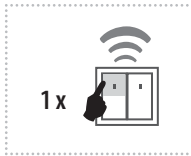
# INEL

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Function sunrise / Функция "Восход солнца"

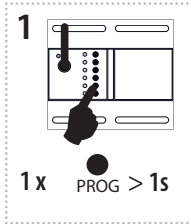
### Description of sunrise function / Описание функции "Восход солнца"



After pressing the programmed button, the light begins to illuminate in the programmed time interval in a range of 2 seconds to 30 minutes.

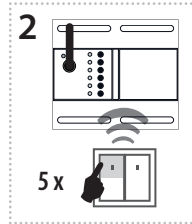
После нажатия программирующей кнопки на RF выключателе, свет начнет постепенно разгораться в течение настроенного временного интервала (от 2 сек. до 30 минут).

### Programming / Программирование



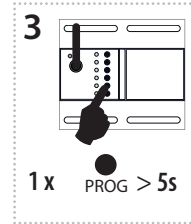
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



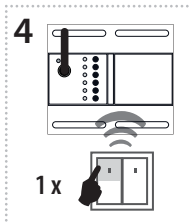
Assignment of the sunrise function is performed by five presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

Добавление функции "Восход солнца" осуществляется 5-кратным нажатием (с интервалом не более 1 сек) выбранной кнопки на RF выключателе.



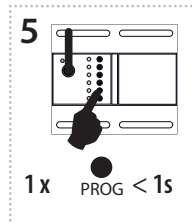
Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunrise function begins to count down (period of complete illumination of the light).

Удержание программной кнопки (> 5 сек) переведет элемент во временной режим. LED 2 раза мигнет в секундных интервалах. При отпускании кнопки, начнется отсчет времени выхода солнца (времени полного разгорания светильника).



After the desired time has elapsed, the timing mode ends by pressing the button on the RF transmitter, to which the sunrise function is assigned. This stores the set time interval into the actuator memory.

После завершения выбора времени на таймере, выйдите из временного режима нажатием на RF выключателе кнопки, к которой добавлена функция "восход солнца". Настроенный часовой интервал сохранится в памяти элемента.



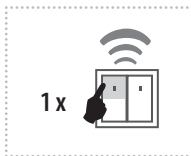
Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Завершите программирование нажатием (< 1 сек) программной кнопки на элементе RFDEL-71M. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.

t = 2s ... 30min.

## Function sunset / Функция "Закат солнца"

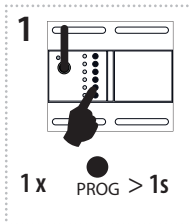
### Description of sunset function / Описание функции "Закат солнца"



After pressing the programmed button, the light begins to dim in the programmed time interval in a range of 2 seconds to 30 minutes.

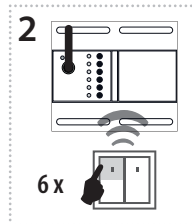
После нажатия программирующей кнопки на RF выключателе, свет начнет постепенно гаснуть в течение настроенного временного интервала (от 2 сек. до 30 минут).

### Programming / Программирование



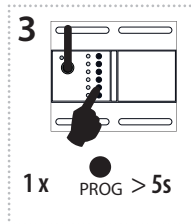
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Assignment of the sunset function is performed by six presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

Добавление функции "Закат солнца" осуществляется 6-кратным нажатием (с интервалом не более 1 сек) выбранной кнопки на RF выключателе.



Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunset function begins to count down (period of complete dimming of the light).

Удержание программной кнопки (> 5 сек) переведет элемент во временной режим. LED 2 раза мигнет в секундных интервалах. При отпускании кнопки, начнется отсчет времени заката солнца (времени полного угасания светильника).



# RFDEL-76M

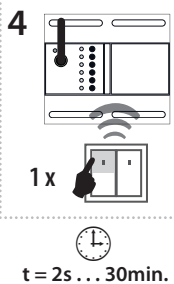
EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



# INEL

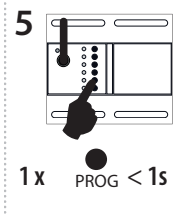
RF Control

02-38/2015 Rev.4



After the desired time has elapsed, the timing mode ends by pressing the button on the RF transmitter, to which the sunset function is assigned. This stores the set time interval into the actuator memory.

После завершения выбора времени на таймере, выйдите из временного режима нажатием на RF выключателе кнопки, к которой добавлена функция "закат солнца". Настроенный часовой интервал сохранится в памяти элемента.

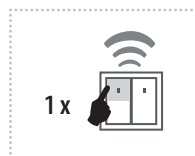


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Завершите программирование нажатием (< 1 сек) программной кнопки на элементе RFDEL-71M. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.

## Function ON/OFF / Функция ON/OFF

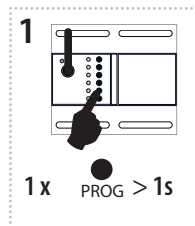
### Description of ON/OFF / Описание функции ON/OFF



If the light is switched off, pressing the programmed button will switch it on. If the light is switched on, pressing the programmed button will switch it off.

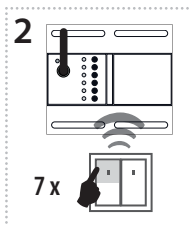
Если освещение выключено, включите его нажатием программирующей кнопки. Если освещение включено, выключите его нажатием программирующей кнопки.

### Programming / Программирование



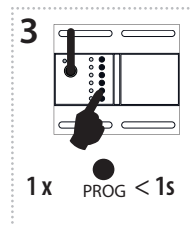
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Seven presses of your selected button on the RF transmitter assigns the function ON/OFF (must be a lapse of 1s between individual presses).

Добавление функции ON/OFF осуществляется 7-кратным нажатием (с интервалом не более 1 сек) выбранной кнопки на RF выключателе.

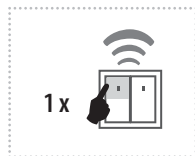


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Завершите программирование нажатием (< 1 сек) программной кнопки на элементе RFDEL-71M. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.

## Function switch off / Функция "выключить"

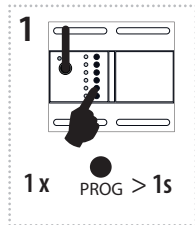
### Description of switch off / Описание функции "выключить"



The dimmer output switches off by pressing the button.

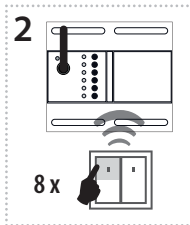
Выход диммера размыкается нажатием кнопки.

### Programming / Программирование



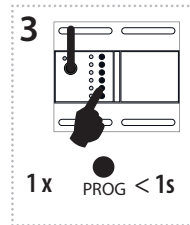
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Eight presses of selected button on the RF transmitter assigns the function OFF (must be a lapse of 1s between individual presses).

Добавление функции OFF осуществляется 8-кратным нажатием (с интервалом не более 1 сек) выбранной кнопки на RF выключателе.



Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Завершите программирование нажатием (< 1 сек) программной кнопки на элементе RFDEL-71M. LED загорается в соответствии с установленной функцией памяти.



# RFDEL-76M

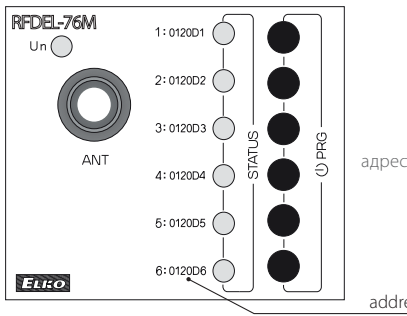
EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



**INEL**  
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Programming with RF control units / Программирование системных элементов



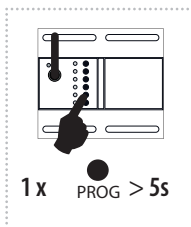
addresses for individual relays (channels) /

The address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling actuators by RF control units.

Для программирования и управления элементом RFDEL-71M RF системными элементами служит адрес, размещенный на передней панели устройства.

## Delete actuator / Удаление элементов

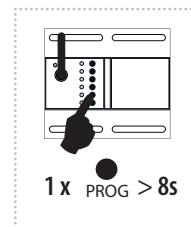
### Deleting one position of the transmitter / Удаление одной позиции



By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one transmitter activates. LED flashes 4x in each 1s interval. Pressing the required button on the transmitter deletes it from the actuator's memory. To confirm deletion, the LED will confirm with a flash long and the component returns to the operating mode. The memory status is not indicated. Deletion does not affect the pre-set memory function.

Нажатие кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 5 сек) активирует удаление одного элемента управления. Сигнальная ЛЕД мелкнет 4 раза в секундном интервале. Нажатие кнопки на элементе управления удалит его из памяти. В качестве подтверждения удаления из памяти светодиод мигнет длинным импульсом и элемент вернется в рабочее состояние. Состояние памяти не включено. Удаление не влияет на настроенную функцию памяти.

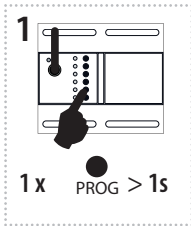
### Deleting the entire memory / Очистка всей памяти



By pressing the programming button on the actuator for 8 seconds, deletion occurs of the actuator's entire memory. LED flashes 4x in each 1s interval. The actuator goes into the programming mode, the LED flashes in 0.5s intervals (max. 4 min.). You can return to the operating mode by pressing the Prog button for less than 1s. The LED lights up according to the pre-set memory function and the component returns to the operating mode. Deletion does not affect the pre-set memory function.

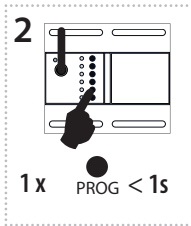
Нажатие кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 8 сек) очистит всю память элемента. Сигнальная ЛЕД мелкнет 4 раза в секундном интервале. Элемент перейдет в программирующий режим. LED мигает с интервалом 0.5 сек (макс. 4 мин.). Нажатием кнопки Prog (< 1 сек) вернуться в рабочий режим. LED загорится в соответствии с установленной функцией памяти и элемент вернется в рабочий режим. Удаление не влияет на настроенную функцию памяти.

## Selecting the memory function / Выбор функции памяти



Press of programming button on receiver RFDEL-76M for 1 second will activate receiver RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



Pressing the programming button on the RFDEL-76M 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.

Нажатие и удержание программирующей кнопки на элементе RFDEL-71M менее 1 секунды завершит режим программирования, что изменит функцию памяти на противоположную. LED загорится в соответствии с актуальной функцией памяти. Настроенная функция памяти сохраняется. Каждое дальнейшее изменение настроек проводится аналогичным способом.

### 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.

### Функция памяти включена:

- Функция 1-4, 7, 8 служит для сохранения последнего состояния релейного выхода перед отключением напряжения питания. Изменение состояния выхода будет записано через 15 сек. после изменения.
- Для функций 5-6 текущее состояние выхода будет записано в память сразу после истечения времени задержки. При последующем включении питания, сохраненное в памяти состояние выхода, будет восстановлено.

### Функции памяти отключена:

После повторного подключения питания выход остается выключенным.

## Control with external button / Управление внешней кнопкой

- Short button push (< 0.5s) turns on (to the stored brightness level) / off the light.
- Long button push (> 0.5s) enables continuous control of light intensity. The brightness level is stored after button release.

- Краткое нажатие (< 0.5 сек) включит (на сохраненный уровень) / выключит светильник.
- Долгое нажатие (> 0.5 сек) позволяет плавно регулировать интенсивность света. Сохранение уровня яркости происходит при отпускании кнопки после долгого нажатия.



Made in Czech Republic

ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: elko@elkoep.com | Support: +420 778 427 366  
 ООО ЭЛКО ЭП РУС | 4-я Тверская-Ямская 33/39 | 125047 Москва | Россия | эл. почта: elko@elkoep.ru | Тел.: +7 (499) 978 76 41, 978 77 42  
 ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА | вул. Сирецька 35 | 04073 Київ | Україна | эл. почта: info@elkoep.com.ua | Тел.: +38 044 221 10 55

[www.elkoep.com](http://www.elkoep.com) / [www.elkoep.ru](http://www.elkoep.ru) / [www.elkoep.ua](http://www.elkoep.ua)



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
RU/UA Универсальный диммер



# iNELS

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Additional information / Дополнительная информация

Do not mix more types of light sources!

Do not try to use energy saving bulbs that are not labeled as dimmable!

Incorrect setting of the type of light source affects the extent and dimming (but no damage to the dimmer or load).

Incorrect setting of the type of load can cause overheating of dimmer.

Maximum number of light sources depends on their internal structure.

List of tested light sources see Table on [www.elkoep.com/products/inels-rf-control-wireless-control/dimmers/universal-dimmer-RFDEL-76M-8501](http://www.elkoep.com/products/inels-rf-control-wireless-control/dimmers/universal-dimmer-RFDEL-76M-8501).

Неправильная настройка типа источника света влияет на степень и протекание процесса затемнения, но не приводит к повреждению диммера или нагрузки.

Неправильная установка типа нагрузки может привести к перегреву элемента.

Нельзя диммировать лампы, не предназначенные для диммирования!

Не используйте одновременно различные типы источников света!

Максимальное количество источников света зависит от их конструкции.

## Technical parameters / Технические параметры

Supply voltage:	Напряжение питания:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Apparent power:	Мощность кажущаяся:	2.5 VA	1.1 VA
Dissipated power:	Рассеиваемая мощность:	0.8 W	0.6 W
Supply voltage tolerance:	Допуск напряжения питания:	+10/ -15 %	
Dimmed load:	Диммируемая нагрузка:	R,L,C, LED, ESL	
Output	Выход		
Contactless:	Бесконтактный:	2 x MOSFET	
Load capacity:	Нагружаемость:	600 W*	300 W*
Output for RF antenna:	Выход для антенны RF:	SMA connector / коннектор**	
Controlling	Управление		
By RF command from the transmitter:	RF командой:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Range in open space:	Дистанц. на открытом пр-ве (м):	up to / до 160 m	
Manual control:	Ручное управление:	SW (ON/OFF) button / кнопкой SW (ON/OFF)	
External button:	Внешней кнопкой:	max. 50 m cable / макс. 50 м кабеля	
Glow lamps connection:	Подкл. ламп накаливания:	No / нет	
Analog control:	Аналоговое управление:	potentiometer or 0(1)-10 V / потенциометром или 0(1)-10 V	
Other data	Другие данные		
Operating temperature:	Рабочая температура:	-20 ... + 35 °C	
Storage temperature:	Складская температура:	-30 ... +70°C	
Operating position:	Рабочее положение:	vertical / вертикальное	
Mounting:	Монтаж:	DIN rail / рейку EN 60715	
Protection:	Степень защиты:	IP20 under normal conditions / в нормальных условиях	
Overvoltage category:	Категория перенапряжения:	II.	
Contamination degree:	Степень загрязнения:	2	
Cross-section of connecting wires:	Сечение подключ. проводов (мм²):	max./макс. 1x2.5 mm², max./макс. 2x1.5 mm² / with a hollow/c гильзой max./макс. 1x2.5 mm²	
Dimension:	Размеры (мм):	90 x 52 x 65 mm	
Weight:	Вес (Гр):	125 g	
Related standards:	Нормы соответствия:	EN 607 30-1 ed.2	

\* loadability of power factor  $\cos \varphi=1$

Power factor of dimmable LED and ESL bulbs moves in following range:  $\cos \varphi = 0.95$  to 0.4.

Aproximate value of maximal load is achieved by multiplication of loadability of dimmer and power factor connected to a light source.

\*\* Max Tightening Torque for antenna connector is 0.56 Nm.

\* нагружаемость для коэффициента мощности (КМ)  $\cos \varphi=1$

КМ диммируемых LED и ESL ламп колеблется в диапазоне:  $\cos \varphi = 0.95$  до 0.4.

Приблизительное значение максимальной нагрузки может быть получено путем умножения нагружаемости диммера на коэффициент мощности подключенного источника света.

\*\* Макс. крутящий момент коннектора антенны: 0.56 Нм.

Attention:

When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units. Between the individual commands must be an interval of at least 1s.

Внимание:

Минимальное расстояние между элементами системы iNELS RF Control при их сопряжении должно составлять не меньше 1 см.

Между отдельными командами должна быть пауза не менее 1 секунды.

## Warning

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. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. 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.

## Внимание

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 обеспечены. 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 помещениях 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 тп., так как радиочастотная передача может быть экранирована препятствием, находится под воздействием помех. Аккумулятор передатчика может быть разряжен, что делает дистанционное управление невозможным.



ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: [elko@elkoep.com](mailto:elko@elkoep.com) | Support: +420 778 427 366  
ООО ЭЛКО ЭП РУС | 4-я Тверская-Ямская 33/39 | 125047 Москва | Россия | эл. почта: [elko@elkoep.ru](mailto:elko@elkoep.ru) | Тел: +7 (499) 978 76 41, 978 77 42  
ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА | вул. Сирецька 35 | 04073 Київ | Україна | эл. почта: [info@elkoep.com.ua](mailto:info@elkoep.com.ua) | Тел.: +38 044 221 10 55

[www.elkoep.com](http://www.elkoep.com) / [www.elkoep.ru](http://www.elkoep.ru) / [www.elkoep.ua](http://www.elkoep.ua)