



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер



**iNELS**  
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Characteristics / Характеристики

- The universal modular dimmer is used to regulate light sources:
  - R - classic lamps.
  - L - halogen lamps with wound transformer.
  - C - halogen lamps with electronic transformer.
  - ESL - dimmable energy-efficient fluorescent lamps.
  - LED - LED light sources (230 V).
- Control can be performed by:
  - Detectors, Controllers and System units iNELS RF Control
  - by control signal 0(1)-10V.
  - potentiometer.
  - existing button in the installation.
- The unit's three-module design with switchboard mounting enables connection of a dimmed load of up to 600 W.
- 6 light functions - smooth increase or decrease with time setting 2s-30 min.
- 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 by potentiometer, you will eliminate flashing of the LED and ESL light sources.
- The universal dimmer may be controlled by up to 25 channels (1 channel represents 1 button on the controller).
- The SW button used to manual control of output or to change a mode.
- The package includes an internal antenna AN-I, in case of locating the unit in a metal switchboard, you can use the external antenna AN-E for better signal reception.
- Memory status can be pre-set in the event of a power failure.
- For components labelled as iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>), it is possible to set the repeater function via the RFAF/USB service device.
- 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 RFIO<sup>2</sup> that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- You will find more on light sources and dimming options at [www.elkoep.com/solutions](http://www.elkoep.com/solutions).

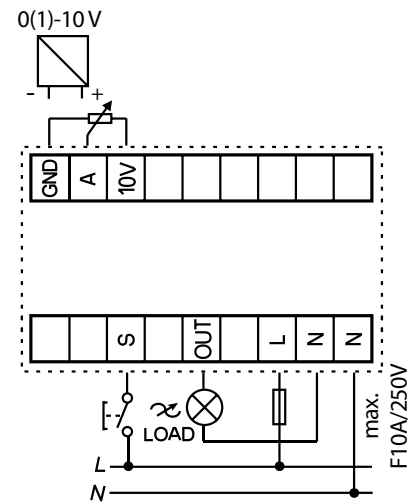
- Универсальный модульный диммер служит для регулировки источников света:
  - R - классические лампы накаливания.
  - L - галогенные лампы с витым трансформатором.
  - C - галогенные лампы с электронным трансформатором.
  - ESL - диммируемые эконом-лампы.
  - LED - LED источники света (230V).
- Управление можно осуществлять:
  - Датчиками, Управляющими и Системными элементами iNELS RF Control.
  - управляющим сигналом 0(1)-10V.
  - потенциометром.
  - уже существующими выключателями в электросистеме.
- 3-модульное исполнение элемента с монтажом в распределительный щит позволяет подключать диммируемую нагрузку до 600 W.
- 6 световых функций - плавное разгорание / затухание от 2 секунд до 30 минут.
- При отключении настройки сохраняются в памяти и, при повторном включении, возвращаются к настроенным значениям.
- Благодаря настройке мин. яркости устраняется мерцание LED и ESL светильников.
- Универсальный диммер может управляться до 25 каналами (1 канал соответствует одной кнопке на управляющем элементе).
- Для ручного управления выходом или изменения режима служит кнопка SW.
- Укомплектован внутренней антенной AN-I. В случае размещения в металлическом щите, для улучшения сигнала можно использовать внешнюю антенну AN-E.
- Состояние памяти может быть восстановлено в случае сбоя питания.
- В элементах, обозначенных как iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) можно настроить функцию репитера (повторителя сигнала) с помощью сервисного устройства RFAF/USB.
- Дистанция до 160 м (на открытом пространстве), в случае недостаточного сигнала, можно использовать повторитель сигнала RFRP-20 или элементы с протоколом RFIO<sup>2</sup>, которые поддерживают данную функцию.
- Рабочая частота сигнала с двусторонним протоколом iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

## Assembly / Монтаж

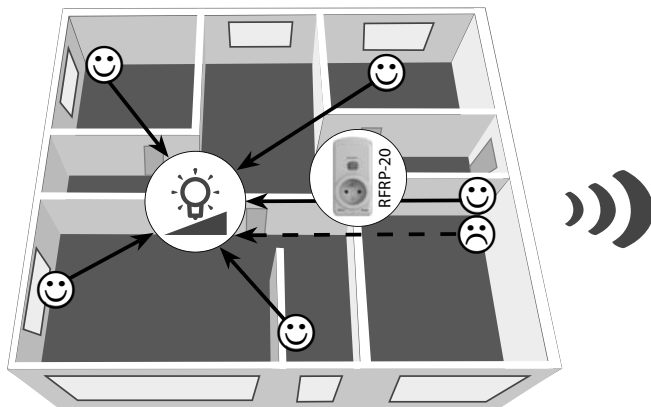
mounting into switchboard  
установка в распределительный щит



## 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-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер

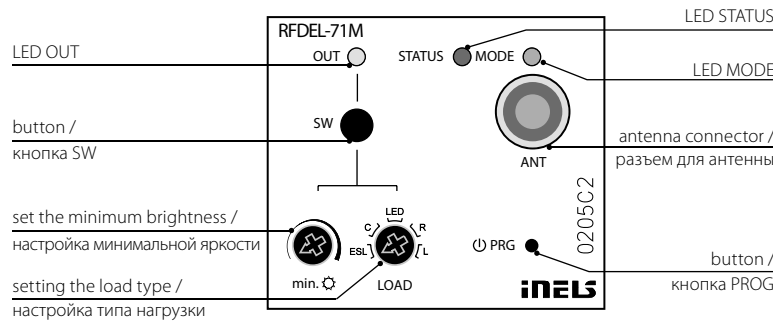


# iNELS

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Indication, manual control / Индикация, ручное управление



- 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.

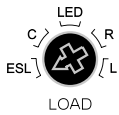
In the programming and operating mode, the LED on the component lights up at the same time each time the button is pressed - this indicates the incoming command.

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



- Set the minimum brightness - min.
    - Minimum brightness setting turned on when we perform load by turning the potentiometer min. brightness to the desired value.
    - Min. brightness is automatically stored after cca. 3 seconds since the last potentiometer position change.
- Setting min. brightness by potentiometer on the front side of device eliminates flashing of various types of light sources.

- Настройка минимальной яркости - min.
    - настройка минимальной яркости проводится при отключенной нагрузке поворотом потенциометра "min.
    - сохранение min. яркости происходит примерно через 3 секунды после последнего изменения положения потенциометра.
- Настройка min. яркости потенциометром на передней панели элемента устраняет мерцание разных типов осветительных устройств.



- Setting the load type - LOAD:
  - Setting the type of load is performed with disconnected load by turning the light source selector to the desired position.
  - For the ESL load, when the lamp is switched off, a short press increases the brightness to the maximum level (when the energy saver "lights up") and then drops to the preset level.

- Настройка типа нагрузки - LOAD:
  - настройка выбранного типа нагрузки проводится при отключенной нагрузке поворотом потенциометра "LOAD" до нужного значения.
  - Для нагрузок ESL, если свет выключен, краткое нажатие выведет яркость на макс. уровень (эконом лампа „загорится“), затем яркость уменьшится до настроенной интенсивности света.

type of source / типы ламп	symbol / обозначение	description / описание
R resistive / резистивные		ordinary light bulb, halogen lamp / лампа накаливания, галогенная лампа
L inductive / индуктивные		coiled transformer for low-voltage halogen lamps / витой трансформатор для низковольтных галогенных ламп
C capacitive / емкостные		electronic transformer for low-voltage halogen lamps / электронн. трансформатор для низковольтных галогенных ламп
LED		LED lamps and LED light sources, 230 V / LED лампы и LED источники света, 230 V
ESL		dimnable energy-saving fluorescent tubes / диммируемые эконо лампы



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер

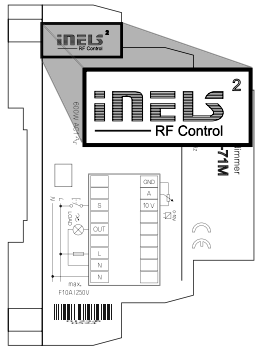


# iNELS

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Compatibility / Совместимость



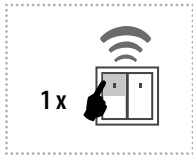
The device can be combined with all system components, controls and devices of iNELS RF Control and iNELS RF Control<sup>2</sup>. The detector can be assigned an iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) communication protocol.

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"

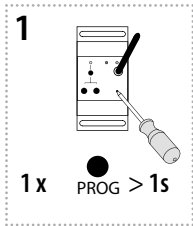
#### Description of light scene 1 / Описание функции "Световой сценарий 1"



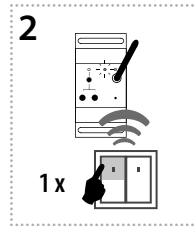
- By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
- By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button shortly later will switch the light on/off to this intensity.
- 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.

- Нажатие программирующей кнопки менее 0.5 сек включит светильник, повторное нажатие - выключит.
- 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.
- Яркость света можно в любое время перенастроить, нажав и удерживая программирующую кнопку. При отключении питания, устройство запоминает настройки яркости.

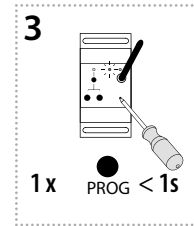
#### Programming / Программирование



Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M 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".

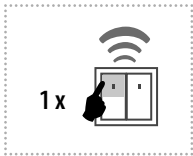


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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"

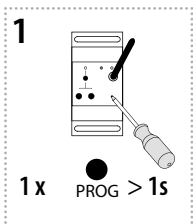
#### Description of light scene 2 / Описание функции "Световой сценарий 2"



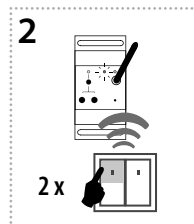
- By pressing the programmed button for less than 3s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
- In order to limit undesirable control of brightness, fluid brightness control occurs only by pressing a programmed button for over 3s. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button shortly later will switch the light on/off to this intensity.
- 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.

- Нажатие программирующей кнопки менее 3 сек включит светильник, повторное нажатие - выключит.
- 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.
- Яркость света можно в любое время перенастроить, нажав и удерживая программирующую кнопку дольше 3 сек. При отключении питания, элемент запоминает настройки яркости.

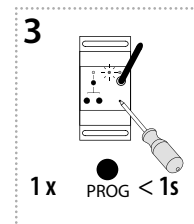
#### Programming / Программирование



Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M 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-71M 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-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер



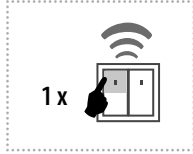
# INEL

RF Control

02-38/2015 Rev.4

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

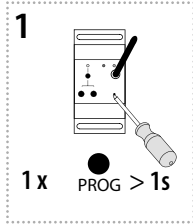
### Description of light scene 3 / Описание функции "Световой сценарий 3"



- 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.

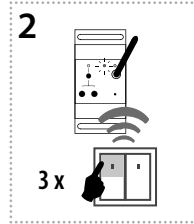
- a) Нажатие программирующей кнопки менее 0.5 сек: свет плавно разгорится в течении 3сек (до 100% яркости). Повторное краткое нажатие: свет плавно погаснет в течении 3сек.
  - b) Удержание программирующей кнопки дольше 0.5 сек включит плавную регулировку яркости. При отпускании кнопки, яркость света 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



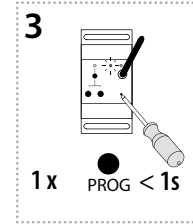
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажанием 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".

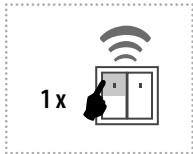


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Нажанием 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"

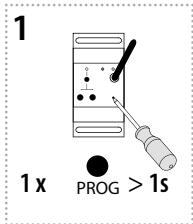
### Description of light scene 4 / Описание функции "Световой сценарий 4"



- 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.

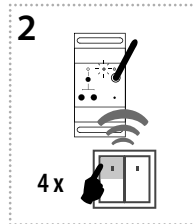
- a) Нажатие программирующей кнопки менее 0.5 сек включит свет. Повторное краткое нажатие: свет плавно погаснет в течении 3 сек (от 100% яркости).
  - b) Удержание программирующей кнопки дольше 0.5 сек включит плавную регулировку яркости. При отпускании кнопки, яркость света сохранится в памяти. Дальнейшие 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



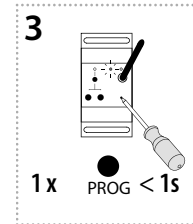
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажанием 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-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер



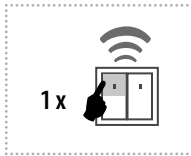
# INEL

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Function sunrise / Функция "Восход солнца"

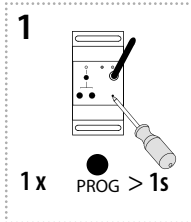
### Description of sunrise function / Описание функции "Восход солнца"



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

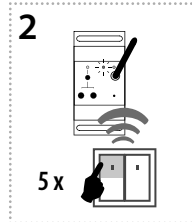
После нажатия программирующей кнопки на RF выключателе, свет начнет постепенно разгораться в течение настроенного временного интервала (от 2 сек. до 30 минут).

### Programming / Программирование



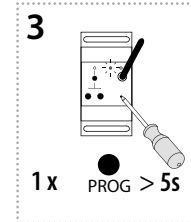
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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



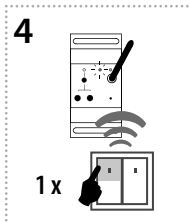
Assignment of the sunrise function is performed by five presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

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



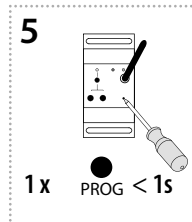
Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunrise function begins to count down (period of complete illumination of the light).

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.



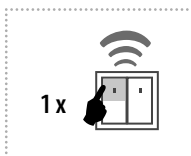
Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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"

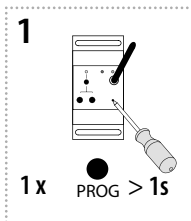
### Description of sunset function / Описание функции "Закат солнца"



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

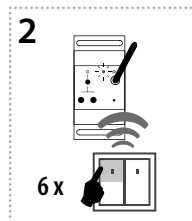
После нажатия программирующей кнопки на RF выключателе, свет начнет постепенно гаснуть в течение настроенного временного интервала (от 2 сек. до 30 минут).

### Programming / Программирование



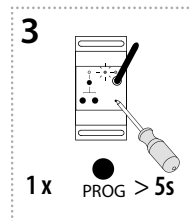
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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-71M

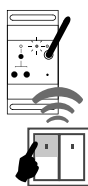
EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер



**INEL**  
RF Control

02-38/2015 Rev.4

4



1 x

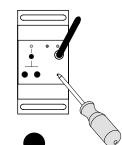


t = 2s ... 30min.

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.

5



1 x PROG < 1s

Press of programming button on actuator RFDEL-71M 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



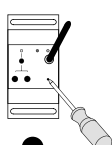
1 x

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

1

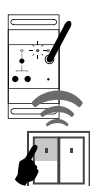


1 x PROG > 1s

Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M 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.

2

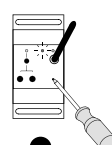


7 x

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.

3



1 x PROG < 1s

Press of programming button on actuator RFDEL-71M 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"



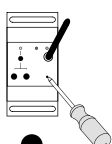
1 x

The dimmer output switches off by pressing the button.

Выход диммера размыкается нажатием кнопки.

### Programming / Программирование

1

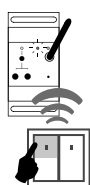


1 x PROG > 1s

Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M 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.

2

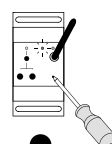


8 x

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.

3



1 x PROG < 1s

Press of programming button on actuator RFDEL-71M 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-71M

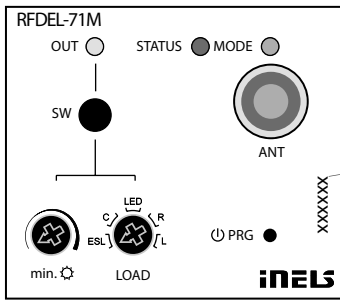
EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
RU/UA Универсальный диммер



**INELS**  
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Programming with RF control units / Программирование системных элементов



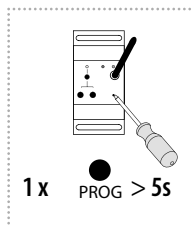
The address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling actuators by RF control units.

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

address / адрес

## Delete actuator / Удаление элементов

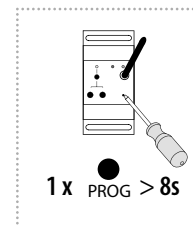
### Deleting one position of the transmitter / Удаление одной позиции



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.

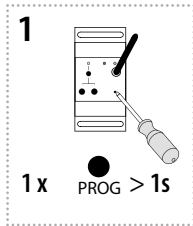
### Deleting the entire memory / Очистка всей памяти



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.

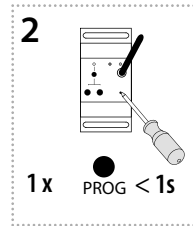
Нажатие кнопки Prog на элементе RFDEL-71M (> 8 сек) очистит всю память элемента. Сигнальная ЛЕД мелкнет 4 раза в секундном интервале. Элемент перейдет в программирующий режим. ЛЕД мигает с интервалом 0.5 сек (макс. 4 мин.). Нажатием кнопки Prog (< 1 сек) вернуться в рабочий режим. ЛЕД загорится в соответствии 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-71M for 1 second will activate receiver RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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



Pressing the programming button on the RFDEL-71M 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. ЛЕД 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-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
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-71m-8501](http://www.elkoep.com/products/inels-rf-control-wireless-control/dimmers/universal-dimmer-rfdel-71m-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 подключа. проводов (мм <sup>2</sup> ):	max./макс. 1x2.5 mm <sup>2</sup> , max./макс. 2x1.5 mm <sup>2</sup> / with a hollow/c гильзой max./макс. 1x2.5 mm <sup>2</sup>	
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 комплекта 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 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 т.п., 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 | ел. почта: [info@elkoep.com.ua](mailto:info@elkoep.com.ua) | Тел.: +38 044 221 10 55

Made in Czech Republic

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

8/8

