



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**iNELS**  
RF Control

## Characteristics / Característica

- 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).

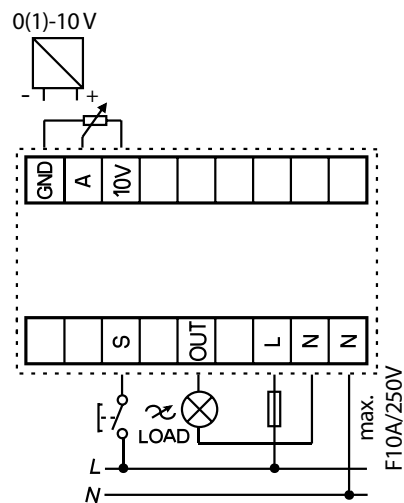
- Regulador universal sirve para regulación de iluminación con cargas:
  - R - bombillas incandescentes.
  - L - lámparas halógenas con transformador bobinado.
  - C - lámparas halógenas con transformador electrónico.
  - ESL - bombillas de bajo consumo regulables.
  - LED - bombillas LED regulables (230V).
- Control se puede realizar con:
  - Detectores, Controladores o Unidades del sistema iNELS RF Control.
  - señal de control 0(1)-10V.
  - potenciómetro.
  - pulsador existente en la instalación.
- Versión de 3 módulos con montaje al cuadro eléctrico permite carga de hasta 600W.
- 6 funciones de luz- subida o bajada de la iluminación con ajuste de tiempo 2s-30min.
- Al apagar, el valor ajustado se memoriza y a la reconexión vuelve al último valor ajustado.
- Al establecer brillo mínimo mediante potenciómetro se elimina el parpadeo de bombillas LED y ESL.
- Regulador universal se puede controlar con hasta 25 canales (1 canal presenta un botón en el controlador).
- Botón de programación en la unidad también sirve como control manual de salida.
- Alimentación del regulador universal es de 230V AC.
- Se incluye una antena interna AN-I, en el caso de colocar la unidad en un armario metálico, para mejorar la señal se puede utilizar una antena externa AN-E.
- Posibilidad de ajustar el estado de la memoria en corte de energía.
- En las unidades denominadas como iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) es posible ajustar la función del repetidor a través de un dispositivo de instalación RFAF/USB.
- Alcance de hasta 160 mts (al aire libre), en caso de señal insuficiente entre controlador y la unidad se puede utilizar el repetidor RFRP-20 o unidades con protocolo RFIO<sup>2</sup>, las cuales tienen esta función.
- Frecuencia de comunicación con protocolo bidireccional iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

## Assembly / Montaje

mounting into switchboard  
montaje al cuadro eléctrico

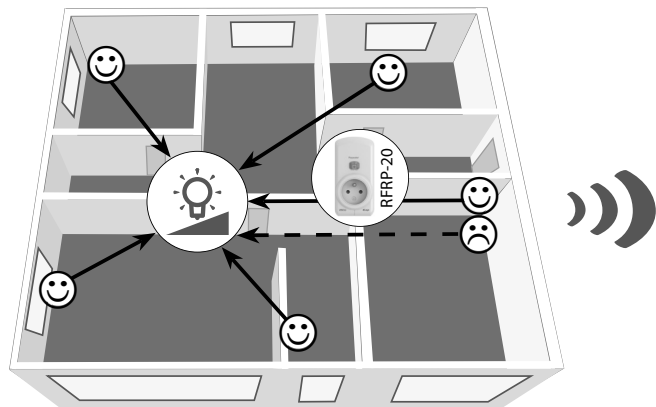


## Connection / Conexión



## Radio frequency signal penetration through various construction materials /

### Transmisión de señales de radiofrecuencia en varios materiales de la construcción



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
pared de ladrillo	estructuras de madera con placas de yeso	hormigón armado	chapas metálicas	vidrio normal

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

Para obtener más información, consulte "Installation manual iNELS RF Control":  
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>



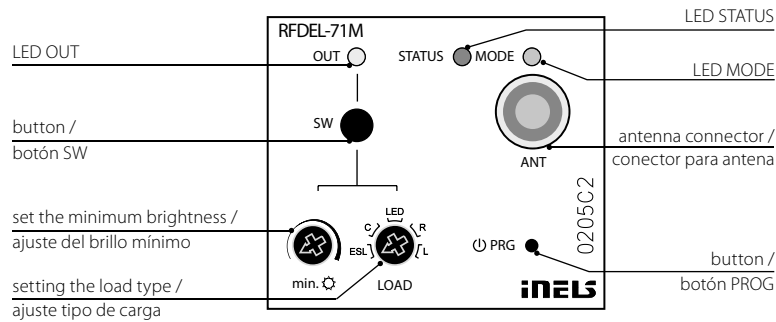
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**iNELS**  
RF Control

## Indication, manual control / Indicación, control manual



- 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 - estado de salida.
- LED STATUS - indicación de estado del dispositivo.  
Indicación de la función de memoria:  
activada - LED parpadea x3.  
desactivada - LED ilumina largo1x.
- LED MODE - indicación de modo de funcionamiento:  
- ilumina - modo 1 - control mediante señal RF o con pulsador externo.  
- regularmente 1 x parpadeo - modo 2 - control 0-10V o con potenciómetro.  
- regularmente 2x parpadeo - modo 3 - control 1-10V o potenciómetro.
- Botón SW - cambio de modos > 8s.  
- control manual con pulsación < 1s.
- Botón PROG - se utiliza para asignar los controladores iNELS RF Control.  
- La programación se realiza pulsando PROG > 1s.

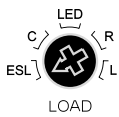
In the programming and operating mode, the LED on the component lights up at the same time each time the button is pressed - this indicates the incoming command.

En modo de programación y eliminación con cada pulsación del botón de controlador al mismo tiempo ilumina el LED en la unidad - así se indica la recepción de orden.



- 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.

- Ajuste de brillo mínimo - min. :  
- ajuste del brillo mínimo se realiza mientras que la carga está encendida, gire el potenciómetro "min. " al valor deseado.  
- el brillo mínimo se guarda después de unos 3 segundos desde el último cambio de la posición del potenciómetro.  
Con ajuste del brillo min. mediante el potenciómetro en el lado frontal de la unidad, se elimina el parpadeo de diferentes tipos de fuentes de luz.



- 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.

- Ajuste tipo de carga - LOAD:  
- ajuste del tipo de carga se realiza mientras la carga está apagada, girando el potenciómetro "LOAD" a la posición deseada.  
En el tipo ESL, cuando la luz está apagada, con pulsación corta el brillo sube al nivel máximo (cuando la bombilla de bajo consumo se enciende) y luego el nivel de la intensidad disminuye al brillo ajustado.

type of source / tipos de cargas	symbol / símbolos	description / descripción
R resistive / resistiva		ordinary light bulb, halogen lamp / bombillas, bombillas halogenas
L inductive / inductiva		coiled transformer for low-voltage halogen lamps / transformador bobinado para halogenas de 12-24 V
C capacitive / capacitiva		electronic transformer for low-voltage halogen lamps / transformador electrónico para halogenas de 12-24 V
LED		LED lamps and LED light sources, 230 V / LED bombillas y LED fuentes de iluminación, 230 V
ESL		dimnable energy-saving fluorescent tubes / bombillas regulables de bajo consumo



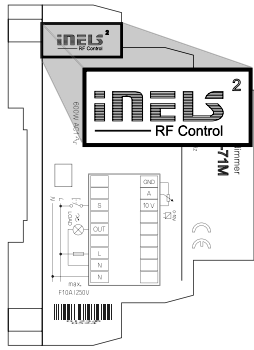
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**iNELS**  
RF Control

## Compatibility / Compatibilidad



The product, labeled as iNELS RF Control<sup>3</sup>, includes a bi-directional RFIO<sup>3</sup> communication protocol. These products enable the units to communicate with RFMD-100, RFWD-100 detectors. Backward compatibility with RFIO components is retained.

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.

### Features added to iNELS RF Control<sup>2</sup>:

- Memory status in the event of a power outage - the setting is made by entering and then ending prog. mode: the LED lights up according to the currently set function (OFF - 1x illuminates long, ON - 3x blinks)
- Function switch off - dimmer output by pressing the button will open (this feature only supports RFDEL-71M, RFDEL-71B, RFDAC-71B, RFDA-73M)

For more detailed information on RFIO<sup>2</sup>, see the iNELS RF Control Installation Guide: <http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>

El producto, etiquetado como iNELS RF Control<sup>2</sup>, incluye un protocolo bidireccional de comunicación RFIO<sup>2</sup>. Estos productos permiten comunicarse con los detectores RFMD-100, RFWD-100. Se mantiene la compatibilidad con las unidades RFIO.

El elemento se puede combinar con todos las unidades del sistema, controladores y unidades del sistema iNELS RF Control y iNELS RF Control<sup>2</sup>. A la unidad también se pueden agregar los detectores denominados con protocolo iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

### Funciones agregadas a los productos iNELS RF Control<sup>2</sup>:

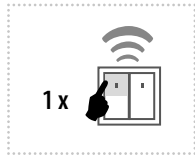
- Estado de memoria en caso de un corte de energía: la configuración se realiza al entrar y luego finalizar el modo de programación: el LED se ilumina de acuerdo con la función actualmente configurada (OFF - 1x ilumina largo, ON - 3x parpadea)
- Desactivar: la salida del dimmer presionando el botón se desactivará (esta función solo es compatible con RFDEL-71M, RFDEL-71B, RFDAC-71B, RFDA-73M)

Para obtener información más detallada sobre RFIO<sup>2</sup>, consulte la Guía de instalación de iNELS RF Control: <http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>

## Functions and programming with RF transmitters / Funciones y programación con RF controlador

### Light scene function 1 / Función escena de iluminación 1

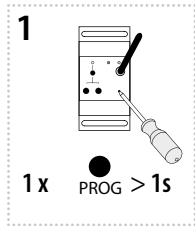
#### Description of light scene 1 / Descripción función de iluminación 1



- 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.

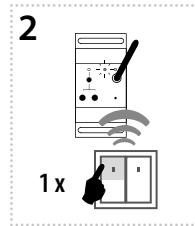
- Con un pulso menos de 0.5 segundo se enciende la iluminación, con siguiente pulso se apaga.
  - Pulsación más larga de 0.5 segundo gradualmente ajusta el brillo. Cuando se suelta el botón, la intensidad de luz se almacena en la memoria y otras pulsaciones cortas encienden / apagan la luz con esta intensidad.
  - El brillo se puede ajustar en cualquier momento con un pulso más largo al botón.
- Unidad recuerda el valor ajustado, incluso después de un corte de alimentación.

#### Programming / Programación



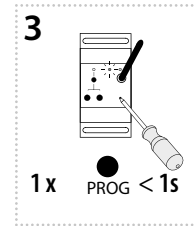
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



A press of your selected button on the RF transmitter assigns the function light scene 1.

Pulsación al botón seleccionado del RF controlador se asigna la función escena de iluminación 1.

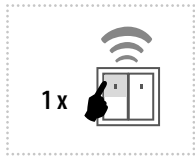


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.

### Light scene function 2 / Función escena de iluminación 2

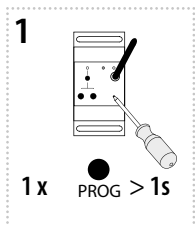
#### Description of light scene 2 / Descripción escena de iluminación 2



- 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.

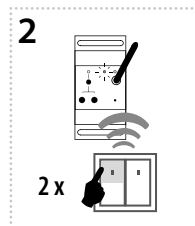
- Con un pulso menos de 3 segundos se enciende la iluminación, con siguiente pulso se apaga.
  - Por evitar el ajuste de brillo no deseado, para ajuste de brillo presione más de 3 segundos. Cuando se suelta el botón el nivel de brillo se almacena en la memoria y otras pulsaciones cortas encienden / apagan la luz con esta intensidad.
  - El brillo se puede ajustar en cualquier momento con un pulso más largo de 3 segundos.
- Unidad recuerda el valor ajustado, incluso después de un corte de alimentación.

#### Programming / Programación



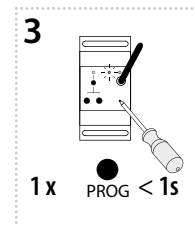
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



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).

2x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "escena de iluminación 2", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.



# RFDEL-71M

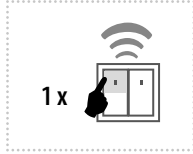
EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**INEL**  
RF Control

## Light scene function 3 / Función escena de iluminación 3

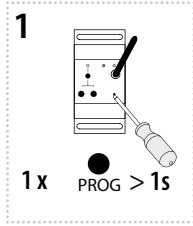
### Description of light scene 3 / Descripción escena de iluminación 3



- 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.

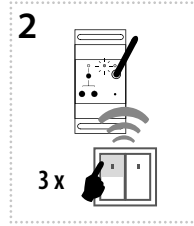
- a) Con un pulso menos de 0.5 segundos se enciende la iluminación gradualmente durante 3 segundos (en brillo 100%), con siguiente pulso se está apagando durante 3 segundos (en brillo 100%).
  - b) Para ajuste de brillo presione el botón programado más de 0.5 segundo. Cuando se suelta el botón el nivel de brillo se almacena en la memoria y otras pulsaciones cortas encienden / apagan la luz con esta intensidad.
  - c) El brillo se puede ajustar en cualquier momento con un pulso más largo al botón.
- Unidad recuerda el valor ajustado, incluso después de un corte de alimentación.

### Programming / Programación



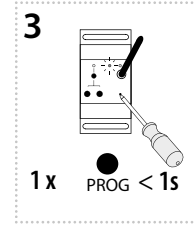
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



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).

3x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "escena de iluminación 3", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 1s.

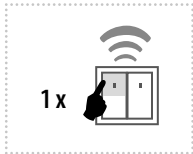


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.

## Light scene function 4 / Función escena de iluminación 4

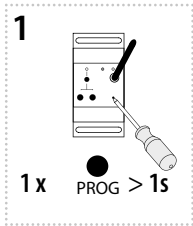
### Description of light scene 4 / Descripción escena de iluminación 4



- 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.

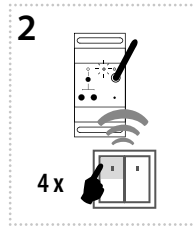
- a) Con un pulso menos de 0.5 segundo se enciende la iluminación, con siguiente pulso se está apagando durante 3 segundos (en brillo 100%).
  - b) Para ajuste de brillo presione el botón programado más de 0.5 segundo. Cuando se suelta el botón el nivel de brillo se almacena en la memoria y otras pulsaciones cortas encienden / apagan la luz con esta intensidad.
  - c) El brillo se puede ajustar en cualquier momento con un pulso más largo al botón.
- Unidad recuerda el valor ajustado, incluso después de un corte de alimentación.

### Programming / Programación



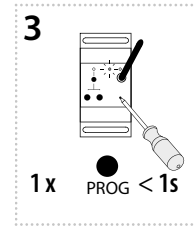
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



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).

4x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "escena de iluminación 4", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.



# RFDEL-71M

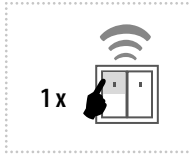
EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**INEL**  
RF Control

## Function sunrise / Función subida de sol

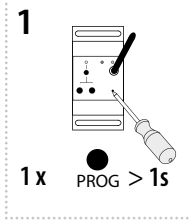
### Description of sunrise function / Descripción subida de sol



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

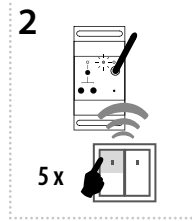
Después de pulsar el botón se empieza gradualmente iluminar la luz en el intervalo de tiempo seleccionado entre 2 segundos a 30 minutos.

### Programming / Programación



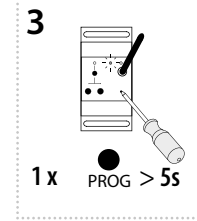
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



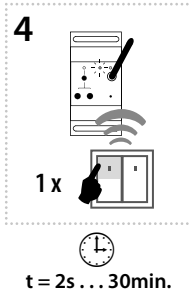
Assignment of the sunrise function is performed by five presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

5x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "subida de sol", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 1s.



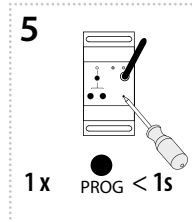
Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunrise function begins to count down (period of complete illumination of the light).

Pulsación al botón de programación a más de 5 segundos, activará modo temporizador. LED parpadea 2x en intervalos de 1 segundo. Después de soltar el botón comienza el tiempo de subida de sol (tiempo de encendido completo).



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.

Después del tiempo deseado (a menos de 2s...a 30min) el modo de temporizador se termina pulsando el botón del controlador RF donde está asignada la función "subida de sol". Tiempo establecido se guarda en la memoria de la unidad.

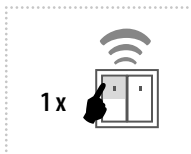


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.

## Function sunset / Función bajada de sol

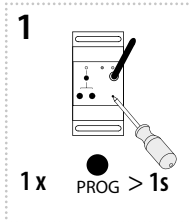
### Description of sunset function / Descripción bajada de sol



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

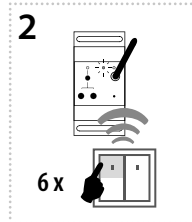
Después de pulsar el botón la luz se está gradualmente apagando en el intervalo de tiempo seleccionado de 2 segundos a 30 minutos.

### Programming / Programación



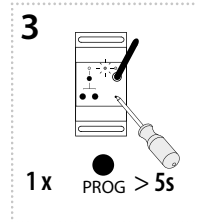
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



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).

6x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "bajada de sol", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 1s.



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).

Pulsación al botón de programación a más de 5 segundos, activará modo temporizador. LED parpadea 2x en intervalos de 1 segundo. Después de soltar el botón comienza el tiempo de bajada de sol (tiempo de apagado completo).



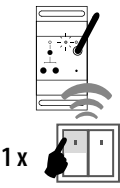
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**INEL**  
RF Control

4



1 x

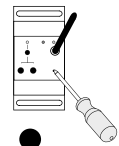


t = 2s ... 30min.

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.

Después del tiempo deseado (a menos de 2 s ... a 30min) el modo de temporizador se termina pulsando el botón del controlador RF, donde está asignada la función "bajada de sol". Tiempo establecido se guarda en la memoria de la unidad.

5



1 x

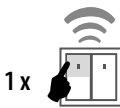
PROG < 1s

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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.

## Function ON/OFF / Función ON/OFF

### Description of ON/OFF / Descripción función ON/OFF



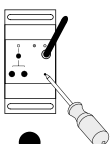
1 x

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.

Si la luz está apagada, con un pulso al botón se enciende. Si la luz está encendida, con el pulso se apaga.

### Programming / Programación

1



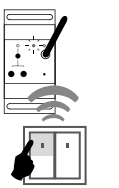
1 x

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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.

2

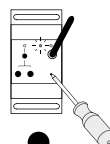


7 x

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

7x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "ON/OFF", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 1s.

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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.

## Function switch off / Función apagar

### Description of switch off / Descripción de función apagar



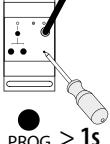
1 x

The dimmer output switches off by pressing the button.

La salida del regulador se apaga presionando el botón.

### Programming / Programación

1



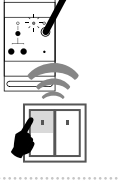
1 x

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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.

2

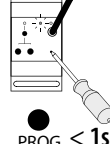


8 x

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

8x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "OFF", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 1s.

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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.



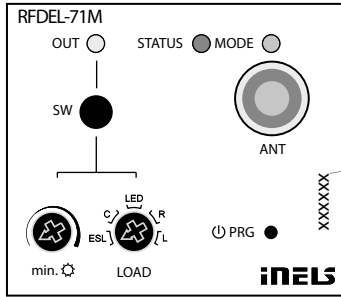
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**INELS**  
RF Control

## Programming with RF control units / Programación con Unidades del sistema RF

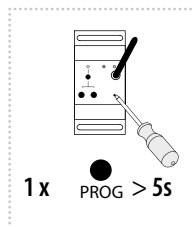


The address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling actuators by RF control units.

Para la programación y control mediante Unidades de sistema RF sirve la dirección indicada en la parte frontal de la unidad.

## Delete actuator / Borrar la unidad

### Deleting one position of the transmitter / Borrar una posición del controlador

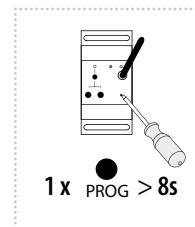


By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one transmitter activates. LED flashes 4x in each 1s interval. Pressing the required button on the transmitter deletes it from the actuator's memory. To confirm deletion, the LED will confirm with a flash long and the component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

Con un largo pulso al botón de programación de la unidad RF por un período de 5 segundos se activará modo "borrar" un solo transmisor. LED 4x parpadeará en intervalo de un segundo. Al pulsar el botón del controlador se elimina de memoria de la unidad.

Para confirmar la eliminación, el LED parpadeará durante un momento largo y la unidad volverá al modo de funcionamiento. El estado de la memoria no está indicado. Borrar no afecta a la función de memoria ajustada.

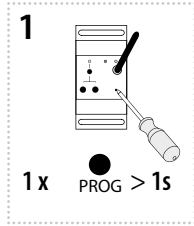
### Deleting the entire memory / Borrar toda memoria



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.

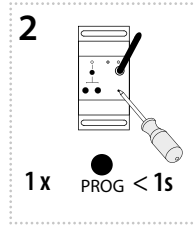
Con un largo pulso del botón de programación de la unidad durante 8 segundos se borrará toda memoria de la unidad. LED 4x parpadeará en intervalo de un segundo. Unidad entra al modo de programación, el LED parpadea en intervalos de 0.5s (máx. 4 min.). Para volver al modo operativo, pulse el botón Prog por menos de 1 segundo. LED se enciende de acuerdo con la función de memoria de ajuste y la unidad vuelve al modo de funcionamiento. Borrar no afecta a la función de memoria ajustada.

## Selecting the memory function / Elegir función de memoria



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.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



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.

Presionando el botón de programación en la unidad RFDEL-71M a menos de 1s se finaliza el modo de programación, esto cambiará la función de memoria al contrario. El LED se enciende de acuerdo con la función de memoria actualmente configurada. Se guarda la función de memoria ajustada. Cada otro cambio de la programación se hace de la misma manera.

### • 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.

### • Función de memoria activada:

- Para las funciones 1-4, 7, 8, se utiliza para guardar el último estado de la salida antes de perder la tensión de alimentación, el cambio de estado de la salida se memorizará después de 15 segundos del cambio.
- En la función 5-6, inmediatamente se introduce a la memoria su estado que debe tener después de la temporización, después de volver la tensión de alimentación, se establece al último estado ajustado.

### • Función de memoria desactivada:

Cuando vuelve la conexión de la tensión de alimentación, la salida permanece apagado.

## Control with external button / Control con pulsador externo

- 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.

- Pulsación corta (< 0.5 s) enciende (al brillo en el nivel guardado) / apaga la luz.
- Pulsación larga (> 0.5) permite regular la intensidad de luz. El nivel del brillo se guarda, cuando se suelta el botón de pulsación larga.



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
ES Regulador universal (modular)



**iNELS**  
RF Control

## Additional information / Información adicional

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).

Ajuste incorrecto del tipo de la fuente de luz afecta a la extensión y la atenuación, pero no dañará el regulador o la carga.  
Ajuste incorrecto del tipo de carga puede provocar un sobrecalentamiento de la unidad.  
No es posible regular las bombillas de bajo consumo, que no están etiquetados como regulable!  
No use más tipos de fuentes de luz!  
El número máximo de fuentes de luz de intensidad regulable depende de su estructura interna.

## Technical parameters / Especificaciones técnicas

Supply voltage:	Supply voltage:	230 V AC / 50 Hz
Apparent power:	Apparent power:	2.5 VA
Dissipated power:	Dissipated power:	0.8 W
Supply voltage tolerance:	Supply voltage tolerance:	+10/ -15 %
Dimmed load:	Dimmed load:	R,L,C, LED, ESL
Output	Output	
Contactless:	Contactless:	2 x MOSFET
Load capacity:	Load capacity:	600 W*
Output for RF antenna:	Salida para la antena RF:	SMA connector / SMA conector**
Controlling	Controlling	
By RF command from the transmitter:	By RF command from the transmitter:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Range in open space:	Range in open space:	up to / hasta 160 m
Manual control:	Manual control:	SW (ON/OFF) button / botón SW (ON/OFF)
External button:	Con pulsador externo:	max. 50 m cable / del cable
Glow lamps connection:	Glow lamps connection:	No / No
Analog control:	Analog control:	potentiometer or 0(1)-10 V / potenciómetro o 0(1)-10 V
Other data	Other data	
Operating temperature:	Operating temperature:	-20 ... + 35 °C
Storage temperature:	Storage temperature:	-30 ... +70°C
Operating position:	Operating position:	vertical / vertical
Mounting:	Mounting:	rail / caril DIN EN 60715
Protection:	Protection:	IP20 under normal conditions / en condiciones habituales
Overvoltage category:	Overvoltage category:	II.
Contamination degree:	Contamination degree:	2
Cross-section of connecting wires:	Cross-section of connecting wires:	max 1x2.5 mm <sup>2</sup> , max 2x1.5 mm <sup>2</sup> / with a hollow / con manguera max. 1x2.5 mm <sup>2</sup>
Dimension:	Dimension:	90 x 52 x 65 mm
Weight:	Weight:	125 g
Related standards:	Related standards:	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.

\* capacidad de factor de potencia  $\cos \varphi=1$   
Factor de potencia de LED y ESL bombillas regulables su rango habitual es entre:  $\cos \varphi = 0.95$  hasta 0.4.  
El valor aproximado se calcula multiplicando la capacidad de carga máxima de regulador y factor de potencia de bombilla conectada.  
\*\* Máx. fuerza de apriete para el conector de la antena es de 0.56 Nm.

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.

Advertencia:  
En la instalación de iNELS RF Control debe haber una distancia mínima entre las diferentes unidades de un centímetro.  
Entre los diferentes ordenes debe pasar al menos 1s.

## 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.

## Advertencia

El manual de uso está dirigido para la instalación y el usuario del dispositivo. Manual siempre está incluido en embalaje. La instalación y conexión puede realizar sólo personal con adecuadas cualificaciones profesionales, de conformidad con todas las regulaciones aplicadas, y que está perfectamente familiarizado con estas instrucciones y funciones del dispositivo. Función del dispositivo también depende del transporte, almacenamiento y la manipulación. Si se observa cualquier signo de daño, deformación, mal funcionamiento o pieza que falta, no instale este producto y devuelva al vendedor. Con el producto y sus componentes debe ser tratado después de su vida útil como con residuos electrónicos. Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que todos los cables, partes o terminales conectados están sin la conexión a la red. En el montaje y el mantenimiento se deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos para trabajar con equipos eléctricos. No toque las partes del dispositivo que están conectadas en la red - puede producir peligro de vida. Debido a la transmisibilidad de la señal RF, observe la correcta ubicación de los componentes RF en un edificio donde la instalación se lleva a cabo. RF Control está diseñado para montaje en interiores, las unidades no están diseñados para la instalación en exteriores y espacios húmedos, no se pueden instalar en cuadros eléctricos de metal y en cuadros eléctricos plásticos con puerta de metal - lo que empeora transmisibilidad de la señal RF. RF Control no se recomienda para el control de dispositivos que ofrecen funciones vitales o para controlar dispositivos tales como bombas, el calentadores sin termostato, ascensores, montacargas, etc. - Señal de radiofrecuencia puede estar bloqueado por una obstrucción, interferida, la batería del controlador puede estar ya sin energía, etc. y por lo tanto el control remoto puede ser incapacitado.