



RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)



iNELS

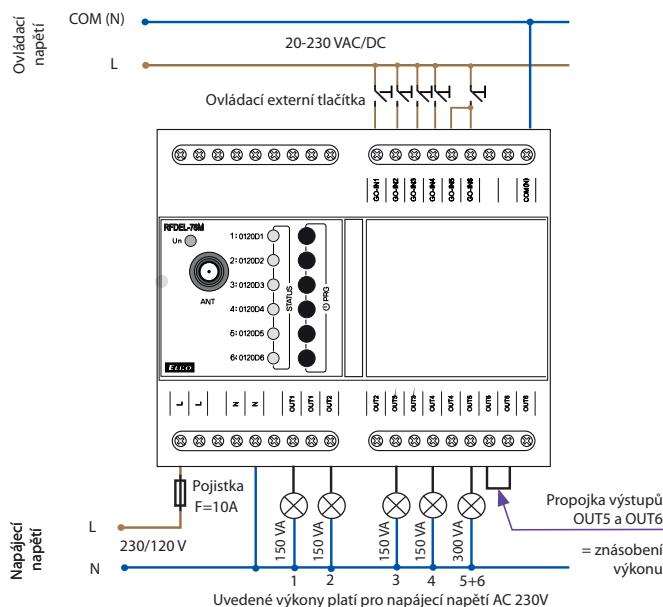
RF Control

02-38/2015 Rev.4

Characteristics / Característica

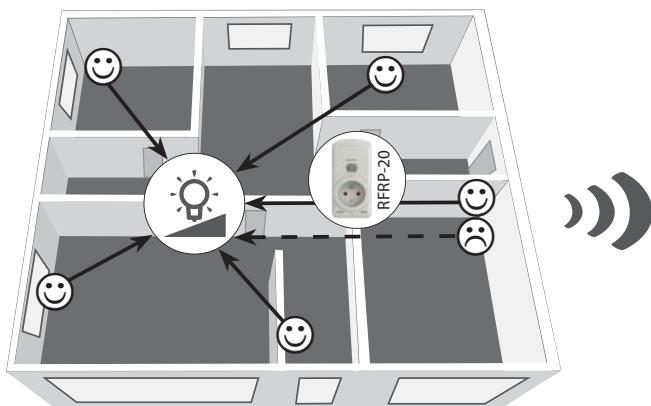
- RFDEL-76M is a universal 6-channels actuator, which is used to control the brightness intensity of dimmable sources R - L - C - LED - ESL.
- The maximum possible load is 150 VA for 230 V and 75 VA for 120 V for each channel.
- The individual channels of the dimmer can be connected in parallel and thus increase the maximum output load at the expense of the number of outputs.
- Each of the output channels is individually controllable and addressable.
- By setting the min. brightness eliminates flickering of different types of light sources, setting min. brightness and type of load is done using the PROG buttons.
- Electronic overcurrent, thermal and short-circuit protection, which switches off the output.
- 6 galvanically isolated inputs for wired buttons, which can be used to control the outputs independently of the RF.
- Communication with bidirectional RFIO2 protocol. The package includes an internal AN-I antenna, in case of placement of a sheet metal distribution element, you can use an external AN-E antenna to improve the signal.
- RFDEL-76M es un atenuador universal de seis canales que sirve para controlar la intensidad del brillo de las fuentes que se pueden atenuar R - L - C - ESL - LED ESL.
- La carga máxima admisible es de 150 VA para 230 V y de 75 VA para 120 V para cada canal.
- Cada uno de los canales del atenuador se pueden interconectar de forma paralela y de esta manera aumentar la carga máxima de salida reduciendo el número de salidas.
- Cada uno de los canales de salida cuenta con el control y dirección independiente.
- Con el ajuste del brillo mínimo se elimina el parpadeo de diferentes tipos de fuentes de luz, el ajuste del brillo mínimo y del tipo de carga se realiza mediante los botones PRG.
- Protección electrónica de sobretensión, protección térmica y de cortocircuito, que apaga la salida.
- 6 entradas de separación galvánica para botones con cable con los cuales se pueden controlar independientemente las salidas RF.
- Comunicación con el protocolo RFIO2 bidireccional. La antena interna AN-I forma parte del paquete, en el caso de ubicar el elemento en el distribuidor de chapa, para mejorar la señal puede utilizar la antena externa AN-E.

Connection / Conexión



Radio frequency signal penetration through various construction materials /

Transmisión de señales de radiofrecuencia en varios materiales de la construcción



Material	Penetration (%)
brick walls	60 - 90 %
wooden structures with plaster boards	80 - 95 %
reinforced concrete	20 - 60 %
metal partitions	0 - 10 %
common glass	80 - 90 %

Uvedené výkony platí pro napájecí napětí AC 230V

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-76M

EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)

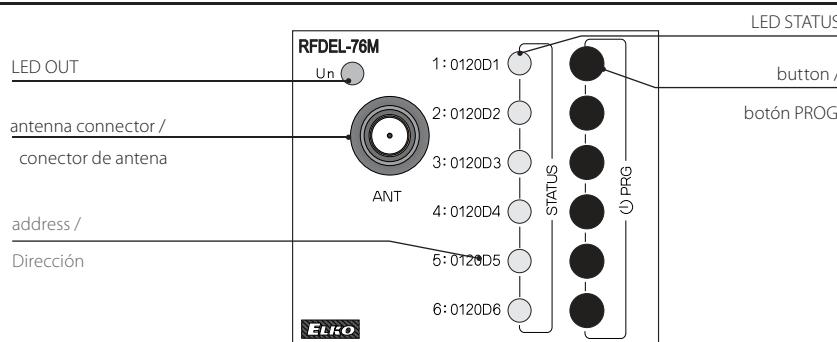
iNELS
RF Control

02-38/2015 Rev.4

Indication, manual control / Indicación, control manual

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

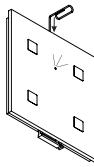
The dirección que aparece en el frente del elemento se utiliza para la programación y el control del elemento RFDEL-76M por parte de los elementos del sistema.



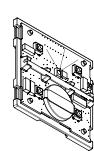
- LED OUT - output mode.
- LED STATUS - indication of the device status.
- Indicators of memory function:
 On - LED blinks x 3.
 Off - The LED lights up once for a long time.
- LED MODE - operating mode indication:
 - light is ON - mode 1 - control by RF signal or an external button.
 - continuously 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.

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.

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



Utilice una herramienta adecuada (clip, destornillador) para empujar el pasador de control. Las pilas se elevan y el botón de programación suelta.



- LED OUT - estado de salida.
- LED STATUS - indicación de estado del dispositivo.
 Indicación de la función de memoria:
 activada - LED parpadea 3x.
 desactivada - LED ilumina largo 1x.
- 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.

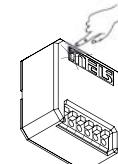
En modo de programación y eliminación con cada pulsación del botón de controlador al mismo tiempo ilumina el LED en la unidad - así se indica la recepción de orden.

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

Después de quitar las aletas de control, se puede acceder al botón de programación.

The programming button is operated with a suitable thin tool.

El botón de programación se opera con una herramienta delgada adecuada.



To combine channels into groups/ Unir canales en grupos

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

If you need to create more groups, we turn off the power to the product and proceed again by pressing the appropriate PROG buttons and connecting the power supply.

Each channel can only be assigned to one group. Merging channels into groups is not indicated. To check the correct settings of groups, the group indication function can be used.

Indications for groups:

You press PROG_6 and connect the power supply - gradually flashing the STATUS LEDs at all channels. For channels connected to a group, all STATUS LEDs whose channels belong to the group flash simultaneously.

To delete groups:

You press PROG_1 and connect the power supply - all groups will be deleted and all channels will be set as separate. It is indicated by the gradual flashing of all STATUS LEDs.

Pulsamos a la vez los botones PROG en todos los canales que deben conectarse en grupo y conectamos la alimentación. Con ello se produce la conexión de los canales elegidos de esta manera en el grupo, el cual es luego controlado junto con el canal con el número más bajo (y con la dirección RF más baja). Los otros canales inferiores no reaccionan al control independiente, se bloquea su botón PROG y su LED STATUS.

En el caso de que necesitemos crear varios grupos, apagamos la alimentación del producto y proseguimos con un nuevo pulsado de los botones PROG correspondientes y con la conexión de la alimentación.

Cada canal puede ser asignado solo a un grupo. La conexión de los canales en grupo no se indica de ninguna manera. Para revisar el ajuste correcto de los grupos se puede utilizar la función de indicación de grupos.

Indicación de grupos:

Pulsamos PROG_6 y conectamos la alimentación - parpadean progresivamente los LED STATUS en todos los canales. En los canales unidos en grupo parpadearán a la vez todos los LED STATUS cuyos canales pertenecen al grupo determinado.

Borrado de grupos:

Pulsamos PROG_1 y conectamos la alimentación - se borrarán todos los grupos y el ajuste de todos los canales siendo independientes. Esto se indica con el parpadeo progresivo de todos los LED STATUS.

MODE SETUP/ Modo de configuración

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

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

- R,C mode - four-flash

- L mode - double flash

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

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

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

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

El cambio al modo SETUP se ejecuta realizando cuatro clics rápidos sobre el botón de programación del canal correspondiente.

- La primera función del modo SETUP es la elección del tipo de carga. En este modo cambia automáticamente el brillo de salida entre 0% y 100% y la LED en el aparato indica el tipo de carga seleccionado actualmente.

- modo R, C - cuatro parpadeos

- modo L - dos parpadeos

- el cambio al modo opuesto realizamos pulsando el botón en cualquier mando, el cual ya está sincronizado anteriormente.

- La segunda función del modo SETUP es el ajuste del brillo mínimo. A esta función entramos pulsando brevemente el botón PROG.

- este modo se indica mediante el mismo modo de parpadeo de la LED como si fuese el modo de sincronización. El brillo mínimo ajustamos utilizando cualquier mando sincronizado anteriormente.

- Con otro pulsado breve del botón PROG cancelamos el modo SETUP y el tipo de carga y el brillo mínimo establecido de guardará en la memoria.



RFDEL-76M

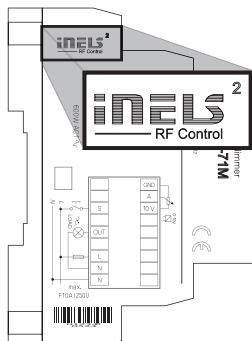
EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)



iNELS
RF Control

02-38/2015 Rev.4

Compatibility / Compatibilidad



The device can be combined with all system components, controls and devices of iNELS RF Control and iNELS RF Control². The detector can be assigned an iNELS RF Control² (RFIO²) communication protocol.

El elemento se puede combinar con todos las unidades del sistema, controladores y unidades del sistema iNELS RF Control y iNELS RF Control². A la unidad tambien se pueden agregar los detectores denominados con protocolo iNELS RF Control² (RFIO²).

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

Light scene function 1 / Función escena de iluminación 1

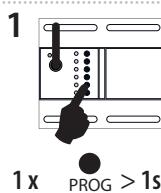
Description of light scene 1 / Descripción función de iluminación1



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

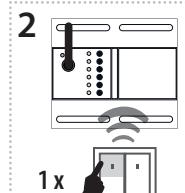
- a) Con un pulso menos de 0.5 segundo se enciende la iluminación, con siguiente pulso se apaga.
 - b) Pulsación más larga de 0.5 segundo gradualmente ajusta el brillo. Cuando se suelta el botón, la intensidad de luz se almacena en la memoria y otras pulsaciones cortas encienden / apagan la luz con esta intensidad.
 - 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



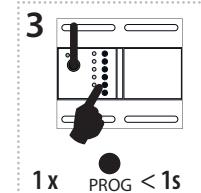
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de 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 le asigna la función escena de iluminación 1.



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

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

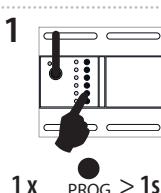
Description of light scene 2 / Descripción escena de iluminación 2



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

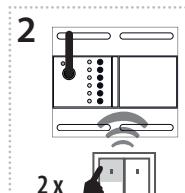
- a) Con un pulso menos de 3 segundos se enciende la iluminación, con siguiente pulso se apaga.
 - b) Por evitar el ajuste de brillo no deseado, para ajuste de brillo presione más de 3 segundos. Cuando se suelta el botón el nivel de brillo se almacena en la memoria y otras pulsaciones cortas encienden / apagan la luz con esta intensidad.
 - c) 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



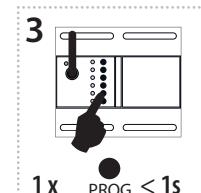
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

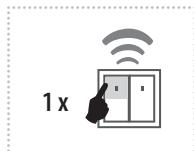
Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se ilumina según la función de memoria ajustada.

**RFDEL-76M**EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)**iNELS**
RF Control

02-38/2015 Rev.4

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.

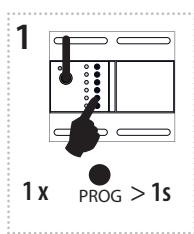
a) Con un pulso menos de 0.5 segundos se enciende la iluminación gradualmente durante 3 segundos (en brillo 100%), con siguiente pulso se está apagando durante 3 segundos (en brillo 100%).

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.

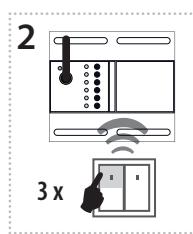
Unidad recuerda el valor ajustado, incluso después de un corte de alimentación.

Programming / Programación



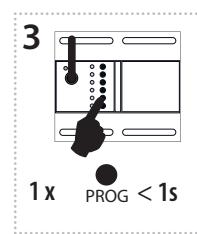
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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.

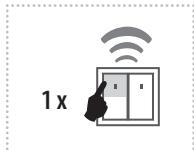


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter then 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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.

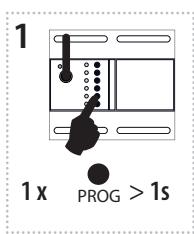
a) Con un pulso menos de 0.5 segundo se enciende la iluminación, con siguiente pulso se está apagando durante 3 segundos (en brillo 100%).

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.

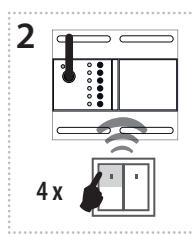
Unidad recuerda el valor ajustado, incluso después de un corte de alimentación.

Programming / Programación



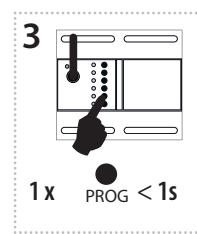
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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-76M shorter then 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-76M**EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)**iNELS**
RF Control

02-38/2015 Rev.4

Function sunrise / Función subida de sol

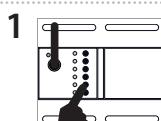
Description of sunrise function / Descripción subida de sol



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.

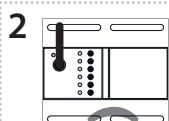
Programming / Programación



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

1x PROG > 1s

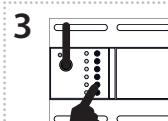
Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



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 PROG

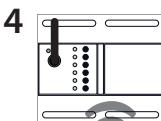
5x pulsaciones al botón seleccionado del RF controlador asigna la función "subida de sol", entre los pulsos hay que cumplir retardo de 1s.



1x PROG > 5s

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).

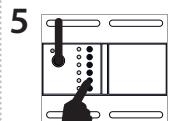
Pulsación al botón de programación a más de 5 segundos, activará modo temporizador. LED parpadea 2x en intervalos de 1 segundo. Después de soltar el botón comienza el tiempo de subida de sol (tiempo de encendido completo).



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.

1x PROG > 1s

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.



1x PROG < 1s

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

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

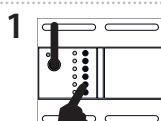
Description of sunset function / Descripción bajada de sol



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.

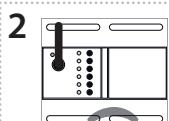
Programming / Programación



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

1x PROG > 1s

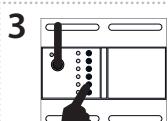
Pulsando el botón de programación de la unidad RFDEL-71M durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



6x PROG

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.



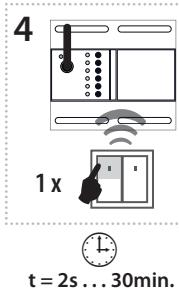
1x PROG > 5s

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).

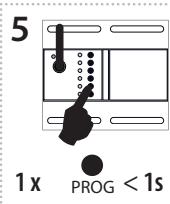
**RFDEL-76M**Universal dimmer, 6-channels
Regulador universal (modular)**iNELS**
RF Control

02-38/2015 Rev.4



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

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.

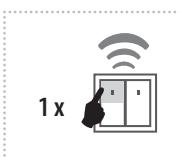


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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

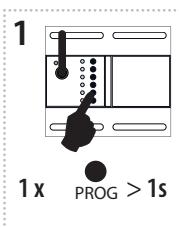
Description of ON/OFF / Descripción función ON/OFF



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.

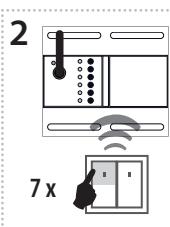
Si la luz está apagada, con un pulso al botón se enciende. Si la luz está encendida, con el pulso se apaga.

Programming / Programación



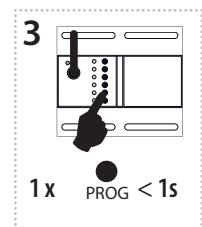
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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.



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.

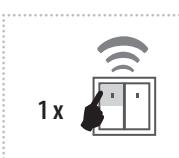


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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

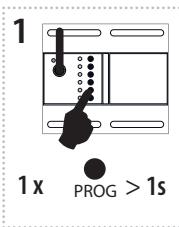
Description of switch off / Descripción de función apagar



The dimmer output switches off by pressing the button.

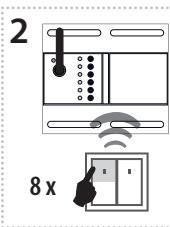
La salida del regulador se apaga presionando el botón.

Programming / Programación



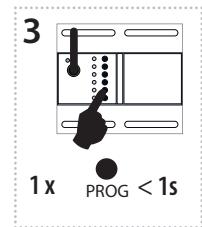
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

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.



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.

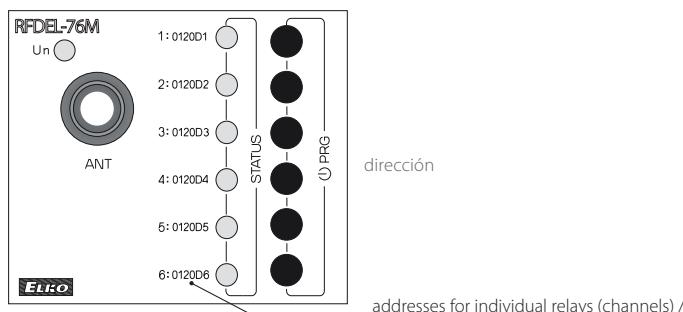


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

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.

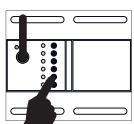
**RFDEL-76M**EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)**iNELS**
RF Control

02-38/2015 Rev.4

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**

1x PROG > 5s

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.

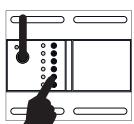
To confirm deletion, the LED will confirm with a flash long and the component returns to the operating mode. The memory status is not indicated.

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

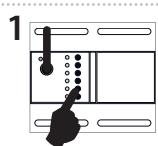
1x PROG > 8s

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.).

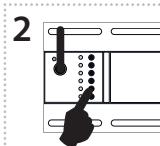
Para volver al modo operativo, pulse el botón Prog por menos de 1 segundo. LED se enciende de acuerdo con la función de memoria de ajuste y la unidad vuelve al modo de funcionamiento. Borrar no afecta a la función de memoria ajustada.

Selecting the memory function / Elegir función de memoria

1x PROG > 1s

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

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.



1x PROG < 1s

Pressing the programming button on the RFDEL-76M receiver for less than 1 second will finish the programming mode, this will reverse the memory function. The LED lights up according to the current pre-set memory function. The set memory function is saved.

Every other change is made in the same way.

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-76M

EN Universal dimmer, 6-channels
ES Regulador universal (modular)

iNELS
RF Control

02-38/2015 Rev.4

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-76M-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	120 V AC / 60 Hz
Apparent power:	Apparent power:	2.5 VA	1.1 VA
Dissipated power:	Dissipated power:	0.8 W	0.6 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*	300 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	
Oversupply category:	Oversupply category:	II.	
Contamination degree:	Contamination degree:	2	
Cross-section of connecting wires:	Cross-section of connecting wires:	max 1x2.5 mm ² , max 2x1.5 mm ² / with a hollow / con manguera max. 1x2.5 mm ²	
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 φ=1

Power factor of dimmable LED and ESL bulbs moves in following range: cos φ = 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 φ=1

Factor de potencia de LED y ESL bombillas regulables su rango habitual es entre: cos φ = 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.

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 devóvelo 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 transmisividad 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.

