



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



**iNELS**  
RF Control

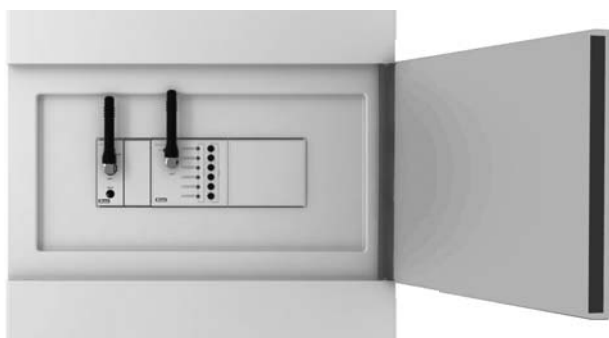
## Characteristics / Charakteristika

- 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 (230V).
- Control can be performed by:
  - 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 mostrecently 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 32 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.
- Range up to 160 m (in open space), if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.
- You will find more on light sources and dimming options at [www.elkoep.com/solutions](http://www.elkoep.com/solutions).

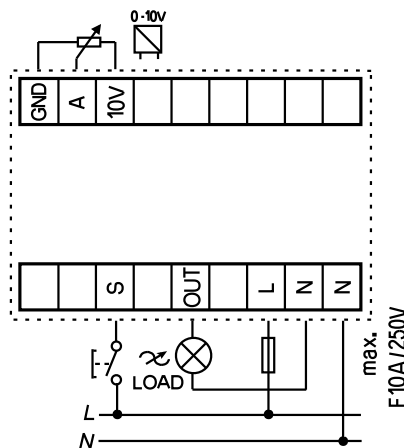
- Univerzálny modulový stmievač slúži pre reguláciu svetelných zdrojov:
  - R - klasické žiarovky.
  - L - halogénové žiarovky s vinutým transformátorom.
  - C - halogénové žiarovky s elektronickým transformátorom.
  - ESL - stmievateľné úsporné žiarivky.
  - LED - LED svetelné zdroje (230V).
- Ovládanie je možné vykonávať:
  - Ovládačmi a Systémovými prvkami iNELS RF Control.
  - ovládacím signálom 0(1)-10V.
  - potenciometrom.
  - existujúcim tlačidlom v inštalácii.
- 3 modulové prevedenie prvku s montážou do rozvádzača umožňuje pripojenie stmievanej záťaže až 600W.
- 6 svetelných funkcií - plynulý nábeh alebo dobeh s časovým nastavením 2s-30 min.
- Pri vypnutí sa nastavená úroveň uloží do pamäte a po opätovnom zopnutí sa vráti na poslednú nastavenú hodnotu.
- Vďaka nastaveniu min. jasú potenciometrom eliminujete blikanie LED a ESL svetelných zdrojov.
- Univerzálny stmievač môže byť ovládaný až 32 kanálmi (1 kanál predstavuje jedno tlačidlo na ovládači).
- Pre manuálne ovládanie výstupu alebo zmenu režimu slúži tlačidlo SW.
- Súčasťou balenia je interná anténa AN-I, v prípade umiestnenia prvku do plechového rozvádzača, pre zlepšenie signálu môžete použiť externú anténu AN-E.
- Dosah až 160 m (na voľnom priestranstve), v prípade nedostatočného signálu medzi ovládačom a prvkom použite opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikačná frekvencia s obojsmerným protokolom iNELS RF Control.
- Viac o svetelných zdrojoch a možnostiach stmievania nájdete na [www.elkoep.sk/riešenia](http://www.elkoep.sk/riešenia).

## Assembly / Montáž

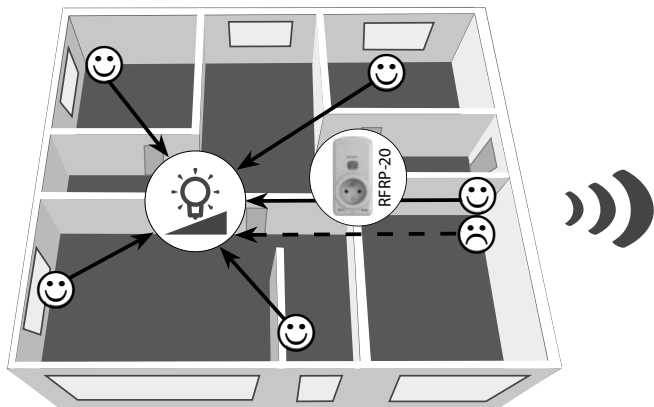
mounting into switchboard  
montáž do rozvádzača



## Connection / Zapojenie



## Radio frequency signal penetration through various construction materials / Priestup rádiofrekvenčných signálov rôznymi stavebnými materiálmi



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
tehlové steny	drevené konštrukcie so sádkart. doskami	vystužený betón	kovové prepážky	bežné sklo



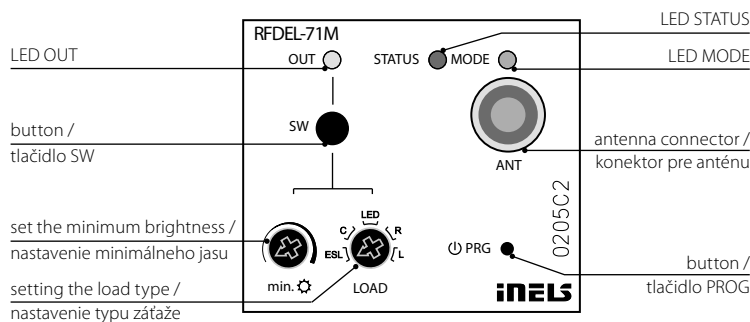
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



**INELS**  
RF Control

## Indication, manual control / Indikácia, manuálne ovládanie



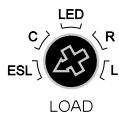
- LED OUT - output mode.
- LED STATUS - indication of the device status.
- LED MODE - operating mode indication:
  - light is ON – mode 1 – control by RF signal or an external button.
  - continuously 1 x blinking – mode 2 – control by 0-10V or potentiometer.
  - continuously 2 x blinking – mode 3 – 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 - stav výstupu.
- LED STATUS - indikácia stavu prístroja.
- LED MODE - indikácia prevádzkového režimu:
  - svieti - režim 1 - ovládanie signálom RF alebo externým tlačidlom.
  - priebežne 1 x preblikáva - režim 2 - ovládanie 0-10V alebo potenciometrom.
  - priebežne 2x preblikáva - režim 3 - ovládanie 1-10V alebo potenciometrom.
- Tlačidlo SW - prepínanie režimov > 8s.
  - manuálne ovládanie stlačením < 1s.
- Tlačidlo PROG - slúži pre priradenie ovládačov INELS RF Control.
  - Programovanie sa prevádza stlačením tlačidla PROG > 1s.



- 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.

- Nastavenie minimálneho jasu - min. ⚙️:
    - nastavenie minimálneho jasu vykonávame pri zapnutej záťaži, otočením potenciometra "min. ⚙️" do požadovanej hodnoty.
    - uloženie min. jasu nastane po uplynutí cca 3s od poslednej zmeny polohy potenciometra.
- Nastavením min. jasu potenciometrom na prednej strane prvku sa eliminuje blikanie rôznych typov svetelných zdrojov.



- 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.

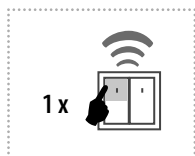
- Nastavenie typu záťaže - LOAD:
    - nastavenie vhodného typu záťaže vykonávame pri vypnutej záťaži otočením potenciometra "LOAD" do požadovanej polohy.
- Pri záťaži ESL, pokiaľ je svetidlo vypnuté, sa jas krátkym stlačením zvýši na max. úroveň (kedy úsporná žiarivka „zapáli“) a následne jas klesne na nastavenú intenzitu jasu.

type of source / typ zdroja	symbol / symbol	description / popis
R resistive / odporová		ordinary light bulb, halogen lamp / žiarovka, halogénová žiarovka
L inductive / induktívna		coiled transformer for low-voltage halogen lamps / vinutý transformátor pre nízkovoltové halogénové žiarovky
C capacitive / kapacitná		electronic transformer for low-voltage halogen lamps / elektronický transformátor pre nízkovoltové halogénové žiarovky
LED		LED lamps and LED light sources, 230V / LED žiarovky a LED svetelné zdroje, 230V
ESL		dimnable energy-saving fluorescent tubes / stmievateľné úsporné žiarivky

## Functions and programming with RF transmitters / Funkcie a programovanie RF ovládačmi

### Light scene function 1 / Funkcia svetelná scéna 1

#### Description of light scene 1 / Popis funkcie svetelná scéna 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.

- Stlačením naprogramovaného tlačidla kratším ako 0.5s sa rozsvieti svetidlo, ďalším stlačením zhasne.
  - Stlačením naprogramovaného tlačidla dlhším ako 0.5s dochádza k plynulej regulácii jasu. Po uvoľnení tlačidla je intenzita jasu uložená do pamäte a ďalšie krátke stlačenia rozsvetujú / zhasinajú svetidlo na túto intenzitu.
  - Zmenu intenzity je možné kedykoľvek prenastaviť dlhším stlačením naprogramovaného tlačidla.
- Prvok si pamätá nastavenú intenzitu jasu aj po vypnutí napájania.



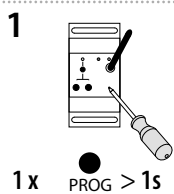
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



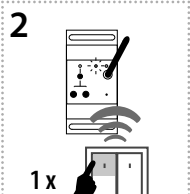
**INEL**  
RF Control

## Programming / Programovanie



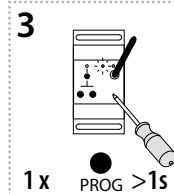
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M na dobu 1 sekundy sa uvedie prvok do programovacieho režimu. LED bliká v intervale 1 sekundy.



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

Stlačenie Vami zvoleného tlačidla na RF ovládači priradí funkciu svetelná scéna 1.

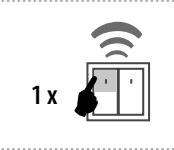


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa programovací režim ukončí, LED zhasne.

## Light scene function 2 / Funkcia svetelná scéna 2

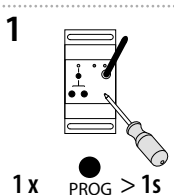
### Description of light scene 2 / Popis funkcie svetelná scéna 2



- 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.

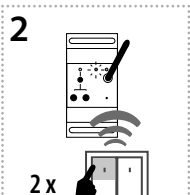
- a) Stlačením naprogramovaného tlačidla kratším ako 3s sa rozsvieti svetidlo, ďalším stlačením zhasne.
  - b) Z dôvodu zamedzenia nežiadúcej regulácie jasu dochádza k plynulej regulácii jasu až stlačením naprogramovaného tlačidla dlhším ako 3s. Po uvoľnení tlačidla je intenzita jasu uložená do pamäte a ďalšie krátke stlačenia rozsvetujú / zhasinajú svetidlo na túto intenzitu.
  - c) Zmenu intenzity je možné kedykoľvek prenakaviť stlačením naprogramovaného tlačidla dlhším ako 3s.
- Prvok si pamätá nastavenú intenzitu jasu aj po vypnutí napájania.

## Programming / Programovanie



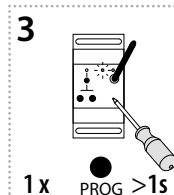
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M na dobu 1 sekundy sa uvedie prvok do programovacieho režimu. LED bliká v intervale 1 sekundy.



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).

Dve stlačenia Vami zvoleného tlačidla na RF ovládači priradia funkciu svetelná scéna 2 (medzi jednotlivými stlačeniami musí byť oneskorenie 1s).

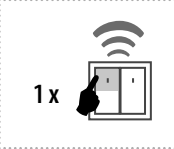


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa ukončí programovací režim (LED zhasne).

## Light scene function 3 / Funkcia svetelná scéna 3

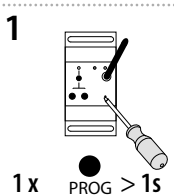
### Description of light scene 3 / Popis funkcie svetelná scéna 3



- 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.

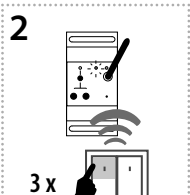
- a) Stlačením naprogramovaného tlačidla kratším ako 0,5s sa svetidlo plynule rozsvetuje po dobu 3s (pri 100% jasu). Ďalším krátkym stlačením svetidlo plynule zhasína po dobu 3s.
  - b) Stlačením naprogramovaného tlačidla dlhším ako 0,5s dochádza k plynulej regulácii jasu. Po uvoľnení tlačidla je intenzita jasu uložená do pamäte a ďalšie krátke stlačenia rozsvetujú / zhasinajú svetidlo na túto intenzitu.
  - c) Zmenu intenzity je možné kedykoľvek nastaviť dlhším stlačením naprogramovaného tlačidla.
- Prvok si pamätá nastavenú intenzitu jasu aj po vypnutí napájania.

## Programming / Programovanie



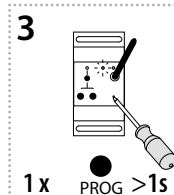
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M na dobu 1 sekundy sa uvedie prvok do programovacieho režimu. LED bliká v intervale 1 sekundy.



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).

Tri stlačenia Vami zvoleného tlačidla na RF ovládači priradia funkciu svetelná scéna 3 (medzi jednotlivými stlačeniami musí byť oneskorenie 1s).



Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa ukončí programovací režim (LED zhasne).



# RFDEL-71M

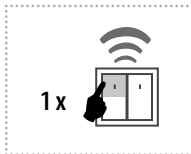
EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



**INEL**  
RF Control

## Light scene function 4 / Funkcia svetelná scéna 4

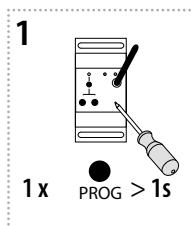
### Description of light scene 4 / Popis funkcie svetelná scéna 4



- 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.

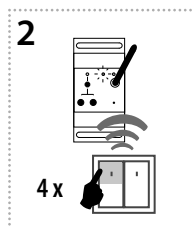
- a) Stlačením naprogramovaného tlačidla kratším ako 0.5s sa svietidlo rozsvieti. Ďalším krátkym stlačením svietidlo plynule zhasína po dobu 3s (pri 100% jasu).
  - b) Stlačením naprogramovaného tlačidla dlhším ako 0.5s dochádza k plynulej regulácii jasu. Po uvoľnení tlačidla je intenzita jasu uložená do pamäte a ďalšie krátke stlačenia rozsvetujú / zhasinajú svietidlo na túto intenzitu.
  - c) Zmenu intenzity je možné kedykoľvek nastaviť dlhším stlačením naprogramovaného tlačidla.
- Prvok si pamätá nastavenú intenzitu jasu aj po vypnutí napájania.

### Programming / Programovanie



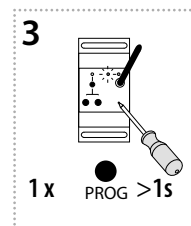
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M na dobu 1 sekundy sa uvedie prvok do programovacieho režimu. LED blíka v intervale 1 sekundy.



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).

Štyri stlačenia Vami zvoleného tlačidla na RF ovládači priradia funkciu svetelná scéna 4 (medzi jednotlivými stlačeniami musí byť oneskorenie 1s).

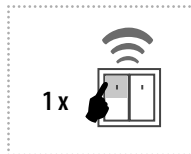


Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa ukončí programovací režim (LED zhasne).

## Function sunrise / Funkcia východ slnka

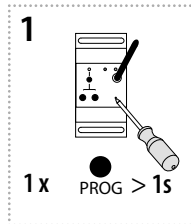
### Description of sunrise function / Popis funkcie východ slnka



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

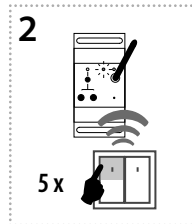
Po stlačení naprogramovaného tlačidla sa osvetlenie začne rozsvetovať na naprogramovaný časový interval v rozmedzí 2 sekúnd až 30 minút.

### Programming / Programovanie



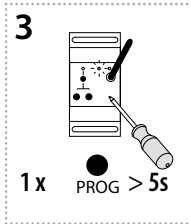
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M sa prvok uvedie do programovacieho režimu. LED preblikáva v sekundových intervaloch.



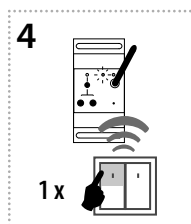
Assignment of the sunrise function is performed by five presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

Požadované priradenie funkcie východ slnka sa vykoná 5-tími stlačeniami zvoleného tlačidla na RF ovládači (medzi jednotlivými stlačeniami musí byť oneskorenie 1s).



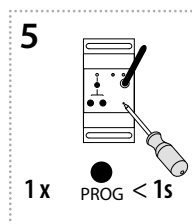
Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunrise function begins to count down (period of complete illumination of the light).

Stlačenie programovacieho tlačidla dlhšie ako 5 sekúnd uvedie prvok do časovacieho režimu. LED 2x preblikne v sekundových intervaloch. Po uvoľnení tlačidla sa začne načítat čas funkcie východ slnka (doba úplného rozsvietenia svietidla).



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.

Po odčasovaní požadovaného času sa časovací režim ukončí stlačením tlačidla na RF ovládači, ku ktorému je priradená funkcia východ slnka. Tým sa nastavený časový interval uloží do pamäte prvku.



Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Programovanie ukončí stlačenie programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M, kratšie ako 1 sekunda (LED zhasne).

t = 2s ... 30min.



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



**INEL**  
RF Control

## Function sunset / Funkcia západ slnka

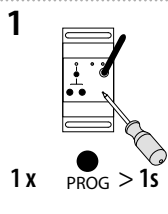
### Description of sunset function / Popis funkcie západ slnka



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

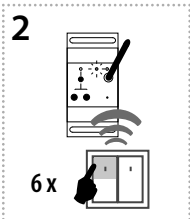
Po stlačení naprogramovaného tlačidla osvetlenie začne zhasínať na naprogramovaný časový interval v rozmedzí 2 sekúnd až 30 minút.

### Programming / Programovanie



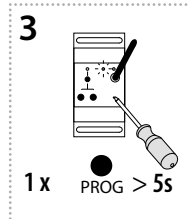
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M sa prvok uvedie do programovacieho režimu. LED preblikáva v sekundových intervaloch.



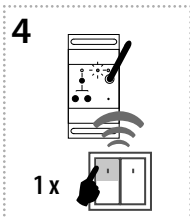
Assignment of the sunset function is performed by six presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

Požadované priradenie funkcie západ slnka sa vykoná 6-tími stlačeniami zvoleného tlačidla na RF ovládači (medzi jednotlivými stlačeniami musí byť oneskorenie 1s).



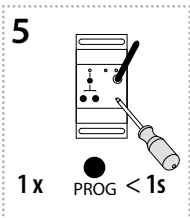
Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunset function begins to count down (period of complete dimming of the light).

Stlačením programovacieho tlačidla dlhšie ako 5 sekúnd uvedie prvok do časovacieho režimu. LED 2x preblikne v sekundových intervaloch. Po uvoľnení tlačidla sa začne načítavať čas funkcie západ slnka (doba úplného zhasnutia svietidla).



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.

Po odčísaní požadovaného času sa časovací režim ukončí stlačením tlačidla na RF ovládači, ku ktorému je priradená funkcia západ slnka. Tým sa nastavený časový interval uloží do pamäte prvku.



Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Programovanie ukončí stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M, kratšie ako 1 sekunda (LED zhasne).

## Function ON/OFF / Funkcia ON/OFF

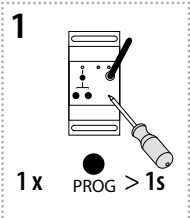
### Description of ON/OFF / Popis funkcie ON/OFF



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.

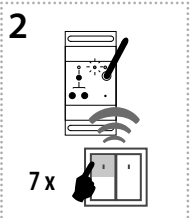
Ak je osvetlenie vypnuté, stlačením naprogramovaného tlačidla sa zapne. Pokiaľ je osvetlenie zapnuté, stlačením naprogramovaného tlačidla sa vypne.

### Programming / Programovanie



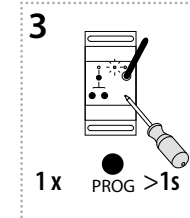
Press of programming button on actuator RFDEL-71M for 1 second will activate actuator RFDEL-71M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením tlačidla Prog na prvku RFDEL-71M na dobu 1 sekundy sa uvedie prvok do programovacieho režimu. LED bliká v intervale 1 sekundy.



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

Siedmimi stlačeniami Vami zvoleného tlačidla na RF ovládači sa priradí funkcia ON/OFF (medzi jednotlivými stlačeniami musí byť oneskorenie 1s).



Press of programming button on actuator RFDEL-71M shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa ukončí programovací režim (LED zhasne).



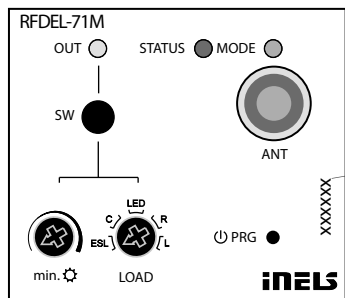
# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



**INELS**  
RF Control

## Programming with RF control units / Programovanie systémovými prvkami

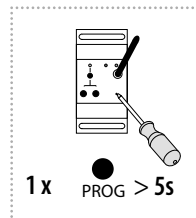


The address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling actuators by RF control units.

Pre programovanie a ovládanie prvku RFDEL-71M systémovými prvkami slúži adresa, uvedená na prednej strane prvku.

## Delete actuator / Mazanie prvku

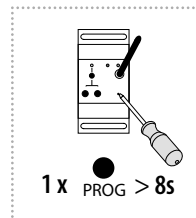
### Deleting one position of the transmitter / Mazanie jednej pozície ovládača



By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one transmitter activates. The LED flashes in an interval of 1s. Pressing the required button on the transmitter deletes it from the actuator's memory. The LED goes out and the actuator returns to operating mode.

Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M na dobu 5-tich sekúnd sa aktivuje mazanie jedného ovládača. LED bliká v intervale 1s. Stlačenie tlačidla na ovládači ho z pamäte prvku vymaže. LED zhasne a prvok sa vráti do prevádzkového režimu.

### Deleting the entire memory / Vymazanie celej pamäte



By pressing the programming button on the actuator for 8 seconds, deletion occurs of the actuator's entire memory. The LED flashes three times and goes out, then again flashes three times and goes out.

The actuator goes into the programming mode, the LED flashes in 0.5s intervals (max. 4min.). You can return to the operating mode by pressing the Prog button for less than 1s.

Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFDEL-71M na dobu 8 sekúnd sa vymaže celá pamäť prvku. LED trikrát preblikne, zhasne, opäť trikrát preblikne a zhasne. Prvok prejde do programovacieho režimu, LED bliká v 0.5s intervaloch (max. 4min.). Návrat do prevádzkového režimu vykonáte stlačením Prog tlačidla na dobu kratšiu ako 1s.

## Control with external button / Ovládanie externým tlačidlom

- 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.

- Krátke stlačenie tlačidla (< 0.5s) zapne (na uložení úrovni) / vypne svetlo.
- Dlhé stlačenie (> 0.5s) umožňuje plynulú reguláciu intenzity svetla. Úroveň jasů sa uloží pri uvoľnení dlhého stlačenia tlačidla.

## Additional information / Doplnujúce informácie

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/solutions/](http://www.elkoep.com/solutions/) Overview of tested types of light sources and the loads.

Nesprávne nastavenie typu svetelného zdroja ovplyvní rozsah a priebeh stmievania, nedôjde k poškodeniu stmievača ani záťaže.  
Nesprávnym nastavením typu záťaže môže dôjsť k prehrievaniu prvku.  
Nemožno stmievať úsporné žiarivky, ktoré nie sú označené ako stmievateľné!  
Nepoužívajte viac druhov svetelných zdrojov!  
Maximálny počet stmievaných svetelných zdrojov závisí na ich vnútornej konštrukcii.  
Zoznam testovaných svetelných zdrojov na [www.elkoep.cz/reseni/](http://www.elkoep.cz/reseni/) Odporúčané svetelné zdroje.



# RFDEL-71M

EN Universal dimmer (DIN rail mounted)  
SK Univerzálny stmievač (modulový)



**INEL**  
RF Control

## Technical parameters / Technické parametre

Supply voltage:	Napájacie napätie:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Apparent power:	Príkon zdanlivý:	2.5 VA	1.1 VA
Dissipated power:	Príkon stratový:	0.8 W	0.6 W
Supply voltage tolerance:	Tolerancia napájacieho napätia:	+10/ -15 %	
Dimmed load:	Stmievaná záťaž:	R,L,C, LED, ESL	
Output	Výstup		
Contactless:	Bezkontaktný:	2 x MOSFET	
Load capacity:	Zaťažiteľnosť:	600 W*	300 W*
Controlling	Ovládanie		
By RF command from the transmitter:	RF povelom z ovládača:	868 MHz, 915 MHz, 916 MHz	
Range in open space:	Dosah na voľnom priestranstve:	up to / až 160 m	
Output for RF antenna:	Výstup pre anténu RF:	SMA connector / konektor **	
Manual control:	Manuálne ovládanie:	SW (ON/OFF) button, external button, potentiometer / tlačidlo SW (ON/OFF), externé tlačidlo, potenciometer	
Glow lamps connection:	Pripojenie dútnaviek:	No / Nie	
Analog control:	Analogové ovládanie:	0 (1) - 10V	
Other data	Ďalšie údaje		
Operating temperature:	Pracovná teplota:	-20 ... + 35 °C	
Storage temperature:	Skladovacia teplota:	-30 ... +70 °C	
Operating position:	Pracovná poloha:	vertical / zvislá	
Mounting:	Upevnenie:	DIN rail / lišta EN 60715	
Protection:	Krytie:	IP20 under normal conditions / za normálnych podmienok	
Overvoltage category:	Kategória prepätia:	II.	
Contamination degree:	Stupeň znečistenia:	2	
Cross-section of connecting wires:	Prierez pripojených vodičov:	max 1x2.5 mm <sup>2</sup> , max 2x1.5 mm <sup>2</sup> / with a hollow / s dutinkou max. 1x2.5 mm <sup>2</sup>	
Dimension:	Rozmer:	90 x 52 x 65 mm	
Weight:	Hmotnosť:	125 g	
Related standards:	Súvisiace normy:	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.

### Attention:

The minimum distance between the controller (system unit) and the actuator must not be less than one centimeter.

Between the individual commands must be an interval of at least 1s.

\* zaťažiteľnosť pre účinník  $\cos \varphi=1$

Účinník stmievateľných LED a ESL žiaroviek sa pohybuje v rozmedzí:  $\cos \varphi = 0.95$  až  $0.4$ .

Približnú hodnotu maximálnej záťaže získate vynásobením zaťažiteľnosti stmievača a účinníka pripojeného svetelného zdroja.

\*\* Max. uťahovací moment konektora antény: 0.56 Nm.

### Upozornenie:

Minimálna vzdialenosť medzi ovládačom (systémovou jednotkou) a prvkom nesmie byť menšia ako 1cm.

Medzi jednotlivými povelmi musí byť rozostup minimálne 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.

## Varovanie

Návod na použitie je určený pre montáž a pre užívateľa zariadenia. Návod je vždy súčasťou balenia. Inštaláciu a pripojenie môžu vykonávať iba pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou, pri dodržaní všetkých platných predpisov, ktorí sa dokonale zoznámili s týmto návodom a funkciou prvku. Bezproblémová funkcia prvku je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel tento prvok neinštalujte a reklamujte ho u predajcu. S prvkom či jeho časťami sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom. Pred začatím inštalácie sa uistite, že všetky vodiče, pripojené diely či svorky sú bez napätia. Pri montáži a údržbe je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickými zariadeniami. Nedotýkajte sa častí prvku, ktoré sú pod napätím - nebezpečenstvo ohrozenia života. Z dôvodu priepustnosti RF signálu dbajte na správne umiestnenie RF prvkov v budove, kde sa bude inštalácia prevádzkať. RF Control je určený iba pre montáž do vnútorných priestorov. Prvky nie sú určené pre inštaláciu do vonkajších a vlhkých priestorov, nesmú byť inštalované do kovových rozvádzačov a do plastových rozvádzačov s kovovými dverami - znemožní sa tak priepustnosť rádiových signálov. RF Control sa neodporúča pre ovládanie prístrojov zaisťujúcich životné funkcie alebo pre ovládanie rizikových zariadení ako sú napr. čerpadlá, el. ohrievače bez termostatu, výťahy, kladkostroje a pod. - rádiový prenos môže byť tiený prekážkou, rušený, batéria vysielača môže byť vybitá a pod., a tým môže byť diaľkové ovládanie znemožnené.