



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



# iNELS

RF Control

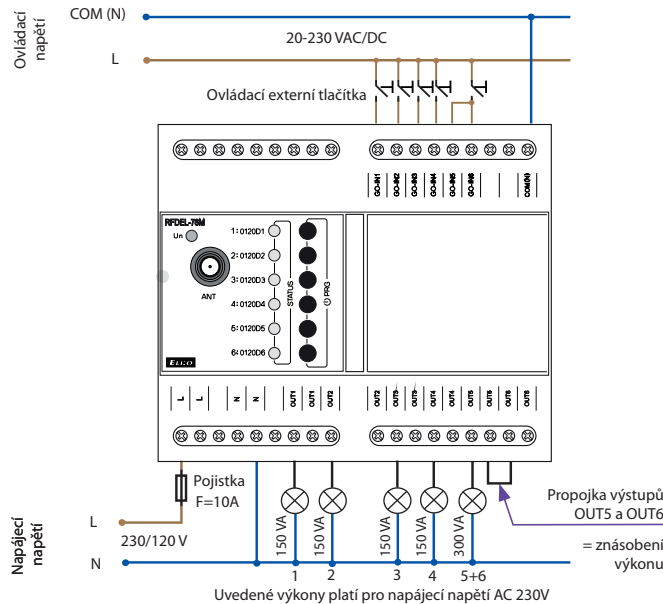
02-38/2015 Rev.4

## Characteristics / Jellemzők

- 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.

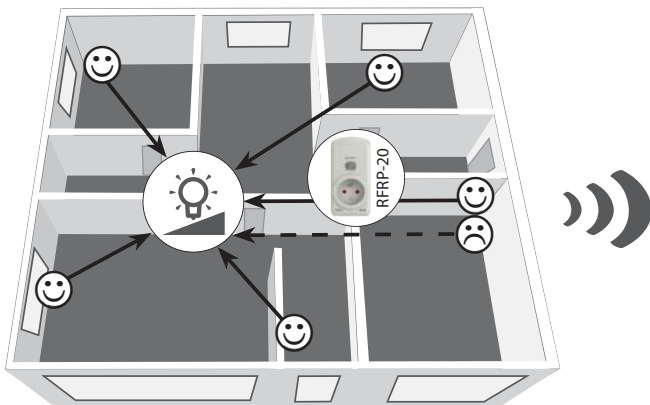
- A RFDEL-76M egy univerzális hat csatornás fényerőszabályzó, amely a szabályozható R - L - C - LED - ESL források fényerejének szabályozására szolgál.
- Maximálisan 230 V -nál 150 VA, 120 V 75 VA terhelhetőség minden csatornára.
- Az egyes dimmer csatornák párhuzamosan csatlakoztathatók a maximális kimeneti terhelés növelése érdekében, a kimenetek számának rovására.
- A kimeneti csatornák mindegyike önállóan vezérelhető és címezhető.
- A min. fényerő beállításával megszűnik a különböző típusú fényforrások villódzása, a min. fényerő és a terhelés típusának beállítása a PRG gombokkal történik.
- Elektronikus túláram-, hő- és rövidzárlatvédelem, amely lekapcsolja a kimenetet.
- 6 galvanikusan elválasztott bemenet a vezetékes nyomógombokhoz, amelyek a kimenetek RF-től független vezérlésére használhatók.
- Kommunikáció kétirányú RFIO2 protokollal történik. A csomagban található egy AN-I belső antenna, ha a dimmert fémszerkevényben helyezi el, akkor a jel javítására az AN-E külső antennát használhatja.

## Connection / Bekötés



Terhelés

## Radio frequency signal penetration through various construction materials / A rádiófrekvenciás jel átvitele különböző építőanyagokon keresztül



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
téglafal	fa és gipszkarton szerkezetek	vasbeton	fém válaszfalak	normál üveg

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

Részletesebb információk az iNELS RF Control telepítési kézikönyvében:  
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



# INELS

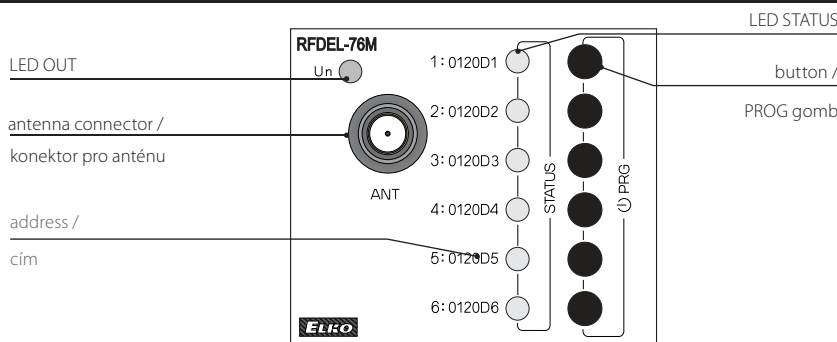
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Indication, manual control /

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

Az elem elején feltüntetett cím az RFDEL-76M elem programozására és rendszerelemenkénti vezérlésére szolgál.



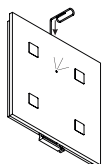
- LED OUT - output mode.
- LED STATUS - indication of the device status.  
Indicators of memory function:  
On - LED blinks x 3.  
Off - The LED lights up once for a long time.
- LED MODE - operating mode indication:  
- light is ON - mode 1 - control by RF signal or an external button.  
- continuously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

- OUT LED - kimenet állapot jelzése.
- STATUS LED - a készülék állapotának jelzése.  
A memória funkció jelzése:  
Bekapcsolva - LED 3x villog.  
Kikapcsolva - LED 1x hosszan világít.
- MODE LED - működési mód jelzése:  
- világít - 1. mód - vezérlés RF jel vagy külső gombbal.  
- folyamatos 1x villogás - 2. mód - 0-10V-os vagy potenciométeres vezérlés.  
- folyamatos 2x villogás - 3. mód - 1-10V-os vagy potenciométeres vezérlés.
- SW nyomógomb - üzemmódváltás 8 mp-nél hosszabb gombnyomásra.  
- kézi vezérlés 1 mp-nél rövidebb gombnyomásra.
- PROG gomb - az INELS RF Control vezérlők hozzárendeléséhez.  
- programozás a PROG gomb 1 mp-nél hosszabb megnyomásával.

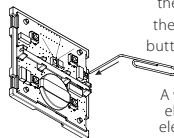
In the programming and operating mode, the LED on the component lights up at the same time each time the button is pressed - this indicates the incoming command.

Programozási és betanítási üzemmódban a vezérlő minden gombnyomásakor a LED hosszan világít - jelezve a parancs fogadását.

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

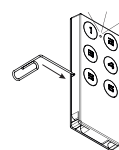


Használjon megfelelő szerszámot (gemkapocs, csavarhúzó) a vezérlőcsap felnyomásához. Az elemek felemelkednek és a programozó gomb elenged.



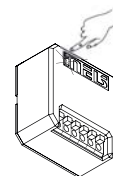
After removing the control flaps, the programming button is accessible.

A vezérlőszárnyak eltávolítása után elérhető a programozó gomb.



The programming button is operated with a suitable thin tool.

Butonul de programare este acționat cu o unealtă subțire adecvată.



## To combine channels into groups/ Csatornák csoportosítása

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.

Miközben csatlakoztatja a tápfeszültséget, tartsa lenyomva egyszerre azoknak a csatornáknak a PROG gombjait, melyeket egy csoportba szeretne foglalni. Ezzel a kiválasztott csatornákat egy csoportba egyesíti, amelyet ezután a legalacsonyabb számú (és legalacsonyabb RF-című) csatornával együtt vezérel. Más alárendelt csatornák nem reagálnak a független vezérlésre, PROG gombjuk és STATUS LED-jük blokkolva van.

Ha további csoportokat kell létrehozni, le kell kapcsolni az eszköz áramellátását, és a megfelelő PROG gombok megnyomásával és a tápfeszültség csatlakoztatásával megismételhető az előző eljárás.

Minden csatorna csak egy csoporthoz rendelhető. A csatornák csoportokba vonása nincs jelezve. A megfelelő csoportbeállítások a csoportjelző funkció segítségével ellenőrizhetők.

A csoportosítás jelzése:

Tartsa lenyomva a PROG\_6 gombot, és csatlakoztassa a tápegységet - ezután az összes csatorna STATUS LED-je villog. Azoknak a csatornáknak a STATUS LED-jei egyszerre villognak, amelyek egy csoporthoz tartoznak.

Csoportok törlése:

Tartsa lenyomva a PROG\_1 gombot, és csatlakoztassa a tápegységet - minden csoport törlődik, és minden csatorna önállóként lesz beállítva. Ezt az összes STATUS LED villogása jelzi.

## MODE SETUP/ BEÁLLÍTÁS mód

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.

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.



ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: elko@elkoep.com | Support: +420 778 427 366

ELKO EP Hungary Kft. | Hungária krt. 69 | 1143 Budapest | Magyarország | e-mail: info@elkoep.hu | Technikai támogatás: +36 1 40 30 132

[www.elkoep.com](http://www.elkoep.com) / [www.elkoep.hu](http://www.elkoep.hu)

Made in Czech Republic



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó

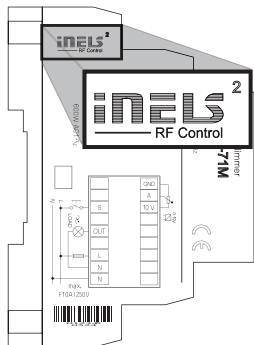


# iNELS

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Compatibility / Kompatibilitás



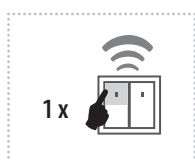
The device can be combined with all system components, controls and devices of iNELS RF Control and iNELS RF Control<sup>2</sup>. The detector can be assigned an iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) communication protocol.

Az egység kombinálható az iNELS RF Control és az iNELS RF Control<sup>2</sup> minden rendszerszerezőjével, vezérlőjével és egységével. Az érzékelőkhöz iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) kommunikációs protokollal jelölt egységek rendelhetők.

## Functions and programming with RF transmitters / Funkciók és az RF adók párosítása

### Light scene function 1 / Fényjelenet 1. funkció

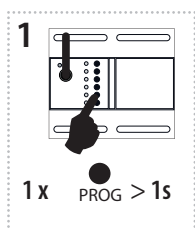
#### Description of light scene 1 / A fényjelenet 1. funkció működése



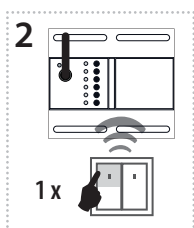
- a) By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
- b) By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the 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) A világítás be- vagy kikapcsolásához nyomja meg a beprogramozott gombot 0.5 mp-nél rövidebb ideig.
- b) A fényerő beállításához tartsa nyomva a beprogramozott gombot 0.5 mp-nél hosszabban. A gomb elengedésekor a fény intenzitása a memóriában tárolódik. Rövid gombnyomással ki- majd bekapcsolva a világítás erre a tárolt fényerősségre áll be.
- c) A fényerő bármikor újra állítható a vezérlő beprogramozott gombjának hosszú megnyomásával. Az aktor a tápfeszültség kikapcsolása után is tárolja a fényerősség szintet.

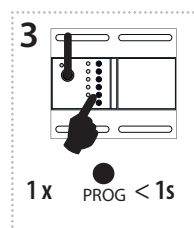
#### Programming / Programozás



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.  
Tartsa nyomva az RFDEL-76M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-76M programozási üzemmódjába.



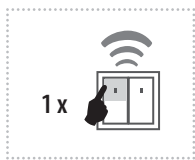
A press of your selected button on the RF transmitter assigns the function light scene 1.  
A fényjelenet 1. funkció párosításához nyomja meg egyszer a távirányítón kiválasztott gombot.



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.  
A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-76M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint villog.

### Light scene function 2 / Fényjelenet 2. funkció

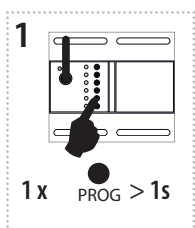
#### Description of light scene 2 / A fényjelenet 2. funkció működése



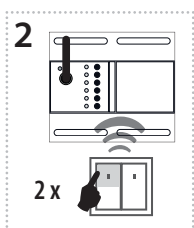
- a) By pressing the programmed button for less than 3s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
- b) In order to limit undesirable control of brightness, fluid brightness control occurs only by pressing a programmed button for over 3s. After releasing the button, the brightness level is 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) 3 mp-nél rövidebb gombnyomásra a világítás be- vagy kikapcsol.
- b) 3 mp-nél hosszabb gombnyomásra, a gyors fényerősség változás elkerülésére a fényerő csak a 3 mp letelte után kezd el változni. A gomb elengedésekor a fényerősség értéke a memóriában tárolódik, rövid gombnyomással ki- majd bekapcsolva a világítás erre a fényerőre áll be.
- c) A fényerősség bármikor megváltoztatható a gomb 3 mp-nél hosszabb nyomva tartásával. A fényerőszabályzó megtartja a beállított értéket a tápfeszültség megszűnése után is.

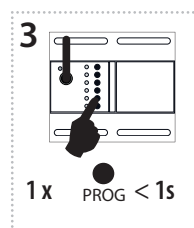
#### Programming / Programozás



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.  
Tartsa nyomva az RFDEL-76M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-76M programozási üzemmódjába.



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).  
A fényjelenet 2. funkció párosításához nyomja meg kétszer a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)



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.  
A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-76M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint villog.



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



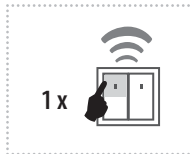
# INEL

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Light scene function 3 / Fényjelenet 3. funkció

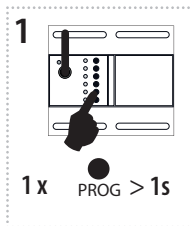
### Description of light scene 3 / A fényjelenet 3. funkció működése



- 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.

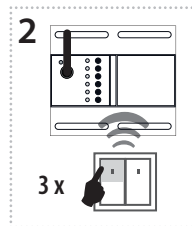
- a) 0.5 mp-nél rövidebb gombnyomásra a fényerő 3 mp-ig folyamatosan emelkedik (100%-ra). Rövid gombnyomásra a világítás 3 mp alatt kikapcsol.
- b) 0.5 mp-nél hosszabb gombnyomásra a fényerő folyamatosan változik. A gomb elengedésekor a fényerősség értéke a memóriában tárolódik, rövid gombnyomással ki- majd bekapcsolva a világítás erre a fényerőre áll be.
- c) A fényerősség a beprogramozott gomb nyomva tartásával bármikor állítható. A fényerőszabályzó megtartja a beállított értéket a tápfeszültség megszűnése után is.

### Programming / Programozás



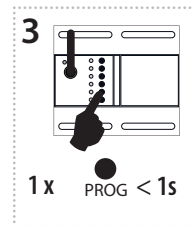
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Tartsa nyomva az RFDEL-71M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-71M programozási üzemmódjába.



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).

A fényjelenet 3. funkció párosításához nyomja meg háromszor a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)

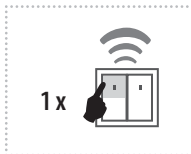


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-71M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint világít.

## Light scene function 4 / Fényjelenet 4. funkció

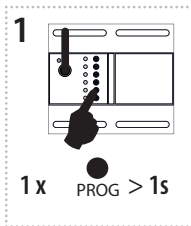
### Description of light scene 4 / A fényjelenet 4. funkció működése



- 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.

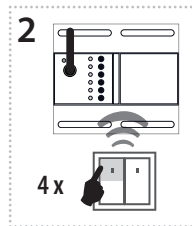
- a) 0.5 mp-nél rövidebb gombnyomásra a világítás bekapcsol. Rövid gombnyomásra a világítás 3 mp alatt kikapcsol (100%-ról).
- b) 0.5 mp-nél hosszabb gombnyomásra a fényerő folyamatosan változik. A gomb elengedésekor a fényerősség értéke a memóriában tárolódik, rövid gombnyomással ki- majd bekapcsolva a világítás erre a fényerőre áll be.
- c) A fényerősség a beprogramozott gomb nyomva tartásával bármikor állítható. A fényerőszabályzó megtartja a beállított értéket a tápfeszültség megszűnése után is.

### Programming / Programozás



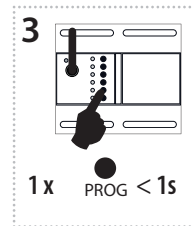
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Tartsa nyomva az RFDEL-71M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-71M programozási üzemmódjába.



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).

A fényjelenet 4. funkció párosításához nyomja meg négyszer a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)



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.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-71M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint világít.



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



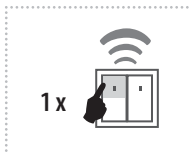
# INELB

RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Function sunrise / Napkelte funkció

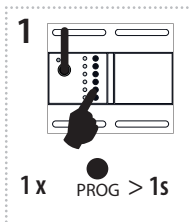
### Description of sunrise function / A napkelte funkció működése



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

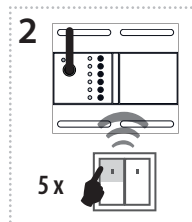
A beprogramozott gomb megnyomása után a világítás fényerőssége folyamatosan növekszik a beállított 2 mp és 30 perc közötti idő alatt.

### Programming / Programozás



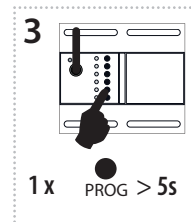
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Tartsa nyomva az RFDEL-71M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-71M programozási üzemmódjába.



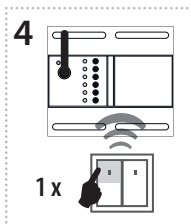
Assignment of the sunrise function is performed by five presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

A napkelte funkció párosításához nyomja meg ötször a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)



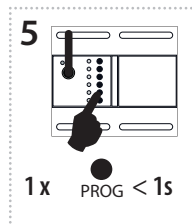
Press of programming button longer than 5 seconds, will activate actuator into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. After releasing the button, the time of the sunrise function begins to count down (period of complete illumination of the light).

Az időzítés beállításához tartsa nyomva a PROG gombot 5 mp-nél hosszabban, amíg a LED másodpercenként 2-szer villog. Engedje fel a gombot, ekkor elkezdődik a napkelte funkció időtartamának számolása. (Teljes fényerősségre szabályzás időtartama.)



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.

Miután letelt a beállítani kívánt időzítés, a számlálás leállításához nyomja meg a távirányítón a napkelte funkcióhoz párosított gombot. Az időtartam ekkor tárolódik az aktor memóriájában.



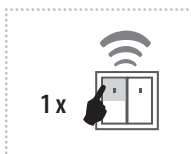
Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-71M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memória-funkció szerint világít.

t = 2s ... 30min.

## Function sunset / Napnyugta funkció

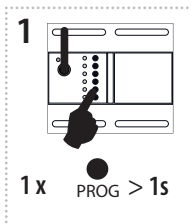
### Description of sunset function / A napnyugta funkció működése



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

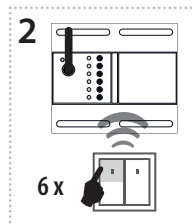
A beprogramozott gomb megnyomása után a világítás fényerőssége folyamatosan csökken a beállított 2 mp és 30 perc közötti idő alatt.

### Programming / Programozás



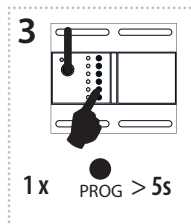
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Tartsa nyomva az RFDEL-71M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-71M programozási üzemmódjába.



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).

A napnyugta funkció párosításához nyomja meg hatszor a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)



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).

Az időzítés beállításához tartsa nyomva a PROG gombot 5 mp-nél hosszabban, amíg a LED másodpercenként 2-szer villog. Engedje fel a gombot, ekkor elkezdődik a napnyugta funkció időtartamának számolása. (Teljes fényerősségre szabályzás időtartama.)





# RFDEL-76M

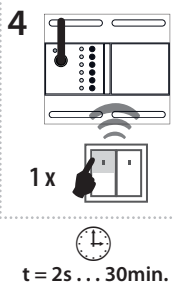
EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



# INEL

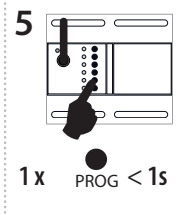
RF Control

02-38/2015 Rev.4



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

Miután letelt a beállítani kívánt időzítés, a számlálás leállításához nyomja meg a távirányítón a napnyugta funkcióhoz párosított gombot. Az időtartam ekkor tárolódik az aktor memóriájában.

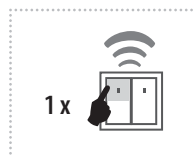


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-76M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memória-funkció szerint világít.

## Function ON/OFF / BE/KI funkció

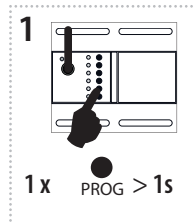
### Description of ON/OFF / A BE/KI funkció működése



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.

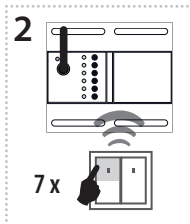
A világítás minden gombnyomásra be- vagy kikapcsol. Ha ki volt kapcsolva, akkor bekapcsol, ha be volt kapcsolva, akkor kikapcsol.

### Programming / Programozás



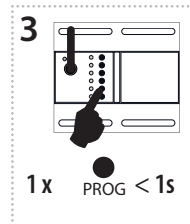
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Tartsa nyomva az RFDEL-76M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-76M programozási üzemmódjába.



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

A BE/KI funkció párosításához nyomja meg hétszer a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)

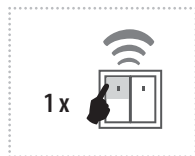


Press of programming button on actuator RFDEL-76M shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-76M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memória-funkció szerint világít.

## Function switch off / Kikapcsolás funkció

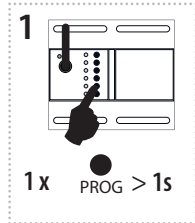
### Description of switch off / A kikapcsolás funkció működése



The dimmer output switches off by pressing the button.

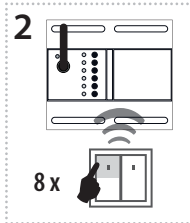
A dimmer kimenete gombnyomásra kikapcsol.

### Programming / Programozás



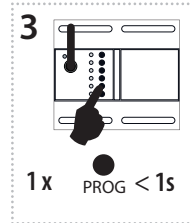
Press of programming button on actuator RFDEL-76M for 1 second will activate actuator RFDEL-76M into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Tartsa nyomva az RFDEL-76M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-76M programozási üzemmódjába.



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

Az „OFF” funkció párosításához nyomja meg nyolcszor a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 mp szünetet.)



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.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDEL-76M aktor PROG gombját 1 mp-nél rövidebb ideig. A LED a beállított memória-funkció szerint világít.



# RFDEL-76M

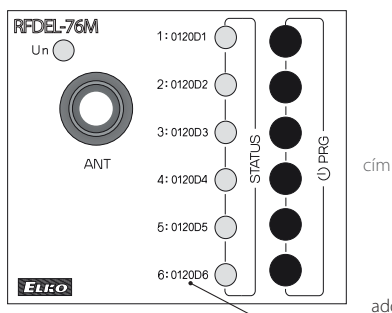
EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



**INEL**  
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Programming with RF control units / Programozás, párosítás rendszereszközökkel



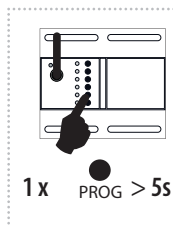
addresses for individual relays (channels) /

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

Az RF rendszereszközökkel történő párosításhoz az eszköz előlapján található fizikai címet kell használni.

## Delete actuator / Párosítások törlése

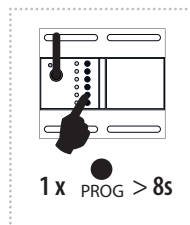
### Deleting one position of the transmitter / Egy adóegység párosításának törlése



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.

Tartsa nyomva az RFDEL-71M PROG gombját 5 mp-ig. A LED egy másodperc alatt 4x villan fel. Egy adócsatorna párosításának memóriából történő törléséhez nyomja meg a törölni kívánt gombot a távirányítón. A törlés megerősítéséhez a LED hosszan villog, majd az eszköz visszatér működési üzemmódba. A memória állapota nincs jelezve. A törlés nem érinti a beállított memória funkciót.

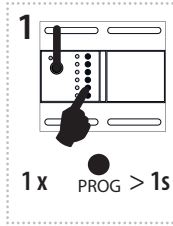
### Deleting the entire memory / A memória teljes törlése



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.

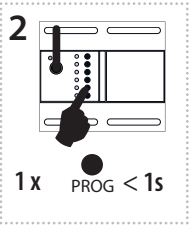
A teljes memóriatartalom törléséhez tartsa nyomva az RFDEL-71M PROG gombját 8 mp-ig. A LED egy másodperc alatt 4x villan fel. Az eszköz ezután programozási üzemmódba áll és a LED 0.5 mp-es ütemben villog (max. 4 perc). A normál üzemmódba történő visszaálláshoz nyomja meg a PROG gombot. A LED a beállított memóriafunkció szerint világít, és az egység visszatér működési módba. A törlés nem érinti a beállított memória funkciót.

## Selecting the memory function / Memória funkció kiválasztása



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.

Tartsa nyomva az RFDEL-71M aktor PROG gombját kb. 1 mp-ig, amíg a LED 1 mp-es ciklusokkal villogni kezd. Ezzel belép az RFDEL-71M programozási üzemmódjába.



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.

Az RFDEL-71M programozó gombjának 1 másodpercnél rövidebb idejű megnyomásával befejeződik a programozási mód, ezzel megváltoztatja a memória funkciót is. A LED az éppen beállított memóriafunkció szerint világít. A tárolt memóriafunkció mentésre kerül. Minden további változtatás ugyanígy végezhető el.

### 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.

### A memória funkció be van kapcsolva:

- 1- 4, 7, 8 funkciókban a tápfeszültség megszűnése előtti utolsó kimeneti állapot tárolódik a memóriában, a kimeneti állapotváltozása a változás után 15 másodperccel tárolódik a memóriában.
  - 5- 6 funkciókban a késleltetés letelte utáni célállapot azonnal tárolódik a memóriában, a tápfeszültség visszakapcsolásakor a kimenet a célállapotra fog beállni.
- A memória funkció ki van kapcsolva:  
A tápfeszültség visszakapcsolására a kimenet kikapcsol.

## Control with external button / Vezérlés külső nyomógombbal

- 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.

- Rövid gombnyomásra (< 0.5 mp) be- vagy kikapcsol, a bekapcsolás a tárolt szintre történik.
- Hosszú gombnyomásra (> 0.5 mp) a fényerősség folyamatosan szabályozható. A gomb felengedésekor a fényerősség szintje tárolódik.



# RFDEL-76M

EN Universal dimmer, 6-channels  
HU Univerzális fényerőszabályzó



**iNELS**  
RF Control

02-38/2015 Rev.4

## Additional information / További információk

Do not mix more types of light sources!  
Do not try to use energy saving bulbs that are not labeled as dimmable!  
Incorrect setting of the type of light source affects the extent and dimming (but no damage to the dimmer or load).  
Incorrect setting of the type of load can cause overheating of dimmer.  
Maximum number of light sources depends on their internal structure.  
List of tested light sources see Table on [www.elkoep.com/products/inels-rf-control-wireless-control/dimmers/universal-dimmer-RFDEL-76M-8501](http://www.elkoep.com/products/inels-rf-control-wireless-control/dimmers/universal-dimmer-RFDEL-76M-8501).

A fényforrás típusának helytelen beállítása csak a szabályozási tartományt és a fényerősséget befolyásolja (nem károsítja a dimmert vagy a fényforrást).  
A fényforrás típusának helytelen beállítása a dimmer túlmelegedését okozhatja.  
Nem szabályozhatók azok az energiatakarékos fényforrások, melyeken nincs jelölve a szabályozhatóság!  
Ne használjon több típusú fényforrást!  
A maximálisan szabályozható fényforrások száma függ a fényforrások elektronikájának konstrukciójától.  
A tesztelt fényforrások listája a katalógusokban és a [www.elkoep.hu/termekek/inels-rf-control/fenyeroszabalyzok/univerzalis-fenyeroszabalyzo-egység-modularis-rfdel-71m-10448](http://www.elkoep.hu/termekek/inels-rf-control/fenyeroszabalyzok/univerzalis-fenyeroszabalyzo-egység-modularis-rfdel-71m-10448) honlapon található.

## Technical parameters / Technikai paraméterek

Supply voltage:	Tápfeszültség:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Apparent power:	A látszólagos teljesítmény:	2.5 VA	1.1 VA
Dissipated power:	Meddő teljesítmény:	0.8 W	0.6 W
Supply voltage tolerance:	Tápfeszültség tűrése:	+10/ -15 %	
Dimmed load:	Dimmelhető terhelések:	R,L,C, LED, ESL	
Output	Kimenet		
Contactless:	Kontaktusmentes:	2 x MOSFET	
Load capacity:	Terhelhetőség:	600 W*	300 W*
Output for RF antenna:	RF antenna kimenet:	SMA connector / SMA csatlakozó**	
Controlling	Vezérlés		
By RF command from the transmitter:	RF átvitel frekvenciája:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Range in open space:	Hatótávolság nyílt terepen:	up to 160 m / 160 m-ig	
Manual control:	Kézi vezérlés:	SW (ON/OFF) button / SW gomb (BE/KI)	
External button:	Külső nyomógomb bekötése:	max. 50 m cable / vezeték	
Glow lamps connection:	Glimmlámpás nyomógomb:	No / Nem	
Analog control:	Analog vezérlés:	potentiometer or 0(1)-10 V / potencióméter vagy 0(1)-10 V	
Other data	További információk		
Operating temperature:	Üzemi hőmérséklet:	-20 ... + 35 °C	
Storage temperature:	Tárolási hőmérséklet:	-30 ... +70°C	
Operating position:	Működési pozíció:	vertical / függőlegesen	
Mounting:	Beépítés:	DIN rail / DIN sínre EN 60715	
Protection:	Védettség:	IP20 under normal conditions / normál körülmények között	
Overvoltage category:	Túlfeszültség kategória:	II.	
Contamination degree:	Szennyezettségi fok:	2	
Cross-section of connecting wires:	Bekötő vezeték keresztmetszete:	max. 1x2.5 mm <sup>2</sup> , max. 2x1.5 mm <sup>2</sup> / with a hollow / érvéggel max. 1x2.5 mm <sup>2</sup>	
Dimension:	Méret:	90 x 52 x 65 mm	
Weight:	Tömeg:	125 g	
Related standards:	Vonatkozó szabványok:	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.

\* terhelhetőség  $\cos \varphi = 1$  teljesítménytényezőnél.  
A szabályozható LED és energiatakarékos lámpák teljesítménytényezője általában a  $\cos \varphi = 0.95-0.4$  tartományban mozog.  
A maximális terhelhetőség közelítő értéket megkapjuk, ha a dimmer terhelhetőségét megszorozzuk a szabályozható fényforrás adatlapján megadott  $\cos \varphi$  értékkel.  
\*\* Az antenna csatlakozó maximális meghúzási nyomatéka  $0.56$  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.

Figyelem:  
Az iNELS RF Control rendszer telepítésénél ügyeljen az egyes egységek között kötelezően betartandó minimum 1 cm távolságra.  
Az egyes parancsok között legalább 1 mp időköznek kell lennie.

## Warning

## Figyelmeztetés

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.

A tájékoztató útmutatást ad az eszközök üzembehelyezéséről és beállítási lehetőségeiről. A felszerelés és az üzembehelyezést csak olyan személy végezheti, aki rendelkezik a megfelelő ismeretekkel és tisztában van az eszközök működésével, funkcióival, valamint az útmutató adataival. Ha az eszköz bármilyen okból megsérült, eldeformálódott, hiányos, vagy hibásan működik, ne szerelje fel és ne használja azt, juttassa vissza a vásárlás helyére. Az eszköz élettartamának lejártakor gondoskodjon annak környezetvédelmi szempontból megfelelő elhelyezéséről. Csak feszültségmentes állapotban szereljen és a vezetékeket stabilan kösse be. Feszültség alatt lévő részeket érinteni életveszélyes. A vezérlőjel átvitele rádiófrekvencián történik (RF), ezért szükséges az eszközök megfelelő elhelyezését biztosítani az épületben történő felszereléskor. Az RF átvitel minősége, a jel erőssége függ az RF eszközök környezetében felhasznált anyagoktól és az eszközök elhelyezési módjától. Ne használja erős rádiófrekvenciás zavarforrások közelében. Csak beltéri alkalmazások esetében használhatók, nem alkalmazhatók kültúren, vagy magas páratartalmú környezetben. Kerülje a fém kapcsolószekrénybe, vagy fémjártós kapcsolószekrénybe történő felszerelését, mert a fém felületek gátolják a rádióhullámok terjedését. Az RF rendszer használata nem ajánlott olyan területeken, ahol a rádiófrekvenciás átvitel gátolt, vagy ahol interferenciák léphetnek fel. Az RF Control használata nem ajánlott olyan eszközök vezérlésére, melyek kockázatot jelentenek az élet és a vezérelt eszközök épsége szempontjából, mint pl. szivattyúk, elektromos melegítő témosztát nélkülű liftek, felvonók, stb. - a rádiófrekvenciás jel terjedésének akadályozása, leárnnyékolása, a külső zavarok vagy pl. az adók elemének lemerülése megghiúsíthatja a vezérlést.

