



# RFDALI-04B-SL RFDALI-32B-SL

02-4/2024

- EN DALI controller, for 4/32 DALI addresses
- HU DALI vezérlőegység, 4/32 cím

# iNELS



RFDALI-04B-SL

RFDALI-32B-SL



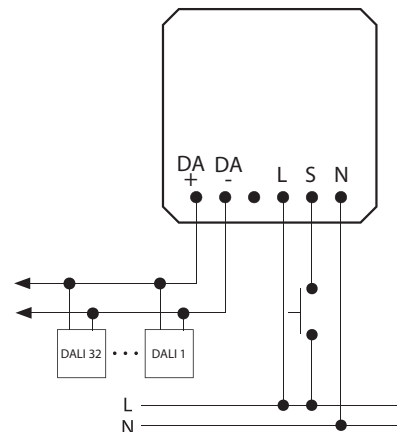
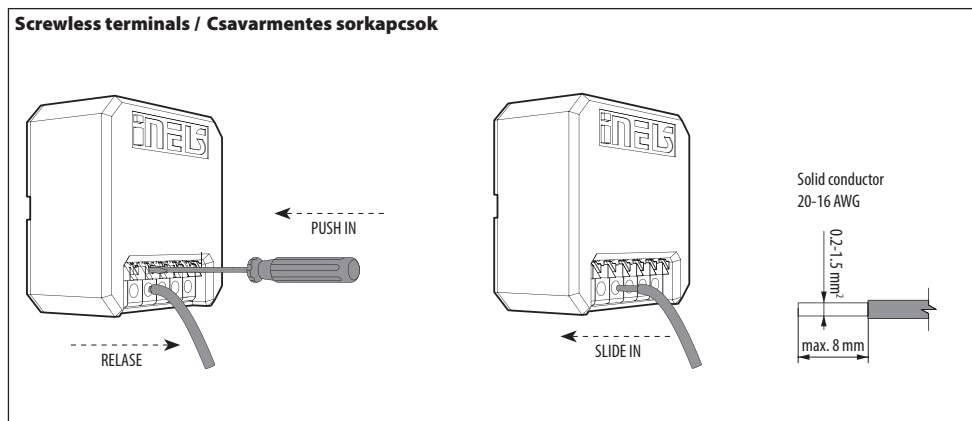
## Characteristics / Jellemzők

- The DALI controllers RFDALI-04B-SL and RFDALI-32B-SL are designed to control devices with a DALI interface, such as dimmers, electronic ballasts, LED converters and more.
- The control is performed by components from the iNELS Wireless system, detectors, controllers or system devices.
- Assignment and configuration of DALI devices is performed via webserver.
- The DALI bus is powered by the DALI controller.
- Control input "S" for connecting and controlling external buttons.
- The PROG button on the transmitter also serves as a manual output control.
- Possibility to set memory status in case of power failure.
- The repeater function of the components can be set via webserver.
- Range up to 200 m (outdoors), in case of insufficient signal between the controller and the device, use the RFRP-20N signal repeater or components with the RFIO2 protocol that support this function.
- The BOX version offers mounting directly in the installation box, ceiling or luminaire cover, screwless terminals for connection.

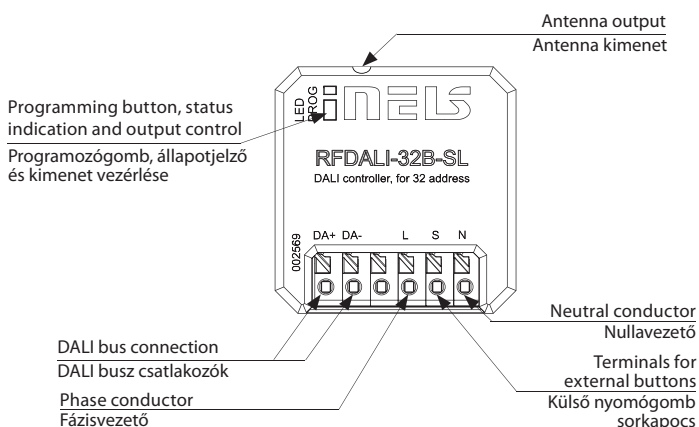
- Az RFDALI-04B-SL és RFDALI-32B-SL konverterek DALI interfésszel rendelkező eszközök, pl. dimmerek, elektronikus előtétetek, LED meghajtók és más eszközök vezérlésére használhatók.
- A vezérlést az iNELS Wireless rendszer egységei, vezérlői vagy rendszeregységei végzik.
- A DALI eszközök hozzárendelése és konfigurálása manuálisan vagy webes felületen keresztül történik.
- A DALI busz tápellátása a konverterről történik.
- Az „S” vezérlőbemenetre vezetékes nyomógombok csatlakoztathatók a vezérléshez.
- A konverter programozó gombja a kimenet kézi vezérlésére is használható.
- Beállítható memória funkció áramsűnet esetére.
- Az egységek átjátszó funkciója a webes felületen keresztül állítható be.
- Hatótávolság 200 m-ig (nyílt terepen), amennyiben a vezérlő és az egységek közötti kommunikáció nem megfelelő, használható az RFRP-20N jelismétlő vagy olyan RFIO2 protokollt ismerő egységek, melyek támogatják ezt a funkciót.
- A BOX kivétel lehetővé teszi a beépítést közvetlenül a szerelvénydobozba, álmennyezetre vagy a lámpa burkolata alá, - csatlakoztatás csavarmentes sorkapcsokkal.

## Connection / Bekötés

### Screwless terminals / Csavarmentes sorkapcsok



## Indication, manual control / Jelzések és kézi vezérlés




## Basic settings / Alap csatlakozási mód


The RFDALI controller element has an input for an external button (or several external buttons connected in parallel). If you want to control one or more DALI devices within one DALI bus as one group, connect an external button(s) to input S, connect the DALI bus (DA+/DA-) to the element and connect the element to the power supply. The RFDALI element automatically searches for all DALI devices on the bus. Then program the necessary light function on the connected external button, see instructions Functions and programming RF controllers.

Az RFDALI vezérlőegység egy bemenettel rendelkezik vezetékes külső nyomógomb (vagy több párhuzamosan csatlakoztatott külső nyomógomb) bekötéséhez. Ha egy vagy több DALI eszközt szeretne egy közös DALI buszon belül egy csoportként vezérelni, akkor csatlakoztassa a külső gomb(ka)t az "S" bemenetre, valamint a DALI buszt (DA+/DA-) és csatlakoztassa az egység tápellátását. Az RFDALI egység automatikusan megkeresi az összes DALI eszközt a buszon. Ezután programozza be a szükséges világítási funkciót a csatlakoztatott külső gombbal, lásd az "RF vezérlők funkciói és programozása" fejezetben.

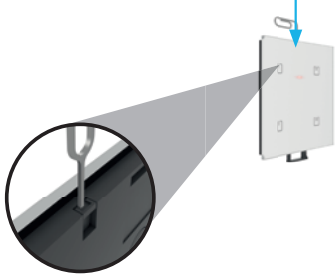
## Manual pairing controllers with iNELS Wireless devices

There are different types of pairing according to the factory version of the driver. Due to technological advances, which are inevitable even in our products, you can have controllers with or without a pairing button. You can identify the controller with the pairing button by the mark  on the print on the back of the instrument panel and the physical presence of the pairing button on the controller.

## A vezérlők kézi párosítása iNELS Wireless egységekkel

A vezérlők gyártói verziójától függően különböző típusú párosítások léteznek. A termékeinknél is elkerülhetetlen technológiai fejlődésnek köszönhetően a vezérlők rendelkezhetnek párosítási gombbal vagy anélkül. A párosítási gombbal rendelkező vezérlőt az eszköz hátlapján található  ikon jelzi, valamint a vezérlőn lévő párosítási gomb fizikai jelenléte alapján ismerheti fel.

### To position the pairing buttons on your controllers:



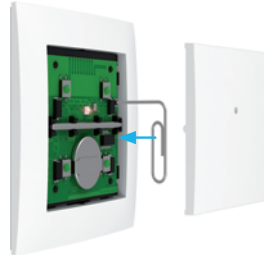
#### RFGB (both round and sharp versions):

Pressing on the upper control mandrel (paper clip, screwdriver) will eject the battery and the pairing button is released.

#### RFGB (íves és szögletes változat):

A felső csap megnyomásával (gemkapocs, csavarhúzó) kitolja az elemet, és a párosítás gomb hozzáférhető.

### A párosítási gombok elhelyezkedése a vezérlőkön:



#### RFWB:

By removing the controller flap, the pairing button is accessed.

#### RFWB:

A vezérlő fedelének (billentyűjének) eltávolításával elérhető a párosítás gomb.



#### RF Key:

It is located on the side near the button number 5.

#### RF Key:

Az oldalán található, az 5-ös gomb közelében.



## To assign a controller using the pairing button

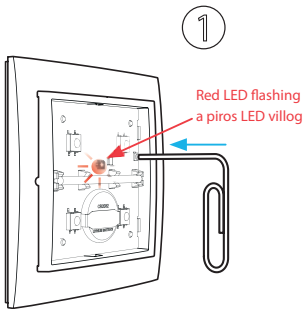
Hold the pairing button for 1 second to put the controller into pairing mode – the red LED indicates with a short flash. Next, hold the PROG button on the device you want to control for 1s, 2 sec or 3 s (see Tab 1) PROG button modes) Next, continue setting the functions (1 to 6) by pressing the appropriate button on the controller with the appropriate number of presses (see Tab 2). Finish programming by briefly pressing the PROG button on the device and briefly pressing the pairing button on the controller. We recommend that you first enter the controller into pairing mode and then the device. Putting the controller and the device into pairing mode is signaled by a red LED with a short blink.

## Vezérlő hozzárendelése a párosítás gomb segítségével

Tartsa lenyomva a vezérlő párosítás gombját 1 másodpercig, hogy a vezérlőt párosítási módba kapcsolja – a piros LED röviden felvillog. Ezután tartsa lenyomva a PROG gombot a vezérelni kívánt egységen 1, 2 vagy 3 másodpercig (lásd 1. Táblázat PROG gomb módok). Ezután folytassa a funkciók beállítását (1-től 6-ig) a vezérlő megfelelő gombjának megnyomásával a beállítandó funkció számának megfelelően (lásd 2. Táblázat). Fejezze be a programozást az egység PROG gombjának rövid megnyomásával, majd röviden nyomja meg a párosítás gombot a vezérlőn. Javasoljuk, hogy először a vezérlőt állítsa párosítási módba, majd az egységet. A vezérlő és az egység párosítási módba helyezését a piros LED rövid felvillogása jelzi.

Press (1s), Short press (<1s), Long press (>1s)

Gombnyomás (1s), Rövid (<1s), Hosszú (>1s)



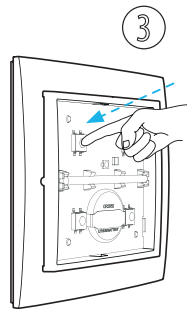
Press (1s) of the pairing button

Nyomja meg a párosítási gombot (1 s)



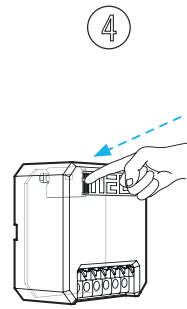
Long press (>1s) of the PROG button (see. **Tab 1**)

Nyomja hosszan (>1s) a PROG gombot (lásd 1. Táblázat)



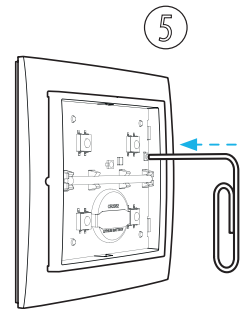
Short press (<1s) of the selected button on the controller (number of presses = function)

Röviden (<1s) nyomja meg a kiválasztott gombot a vezérlőn (lenyomások száma = funkció)



Short press (<1s) of the PROG button to close

A PROG gomb rövid megnyomása (<1s) a befejezés megerősítéséhez



Short press (<1s) of the pairing button to exit the pairing mode

Röviden (<1s) nyomja meg a párosítási gombot a párosítási mód befejezéséhez

Controller = transmitter (i.e. RFGB, RFWB, RFKEY, etc.)

Device = receiver (e.g. RFSAxx, RFIM, RFSG or RFDELxx etc.)

Vezérlő = adó (pl. RFGB, RFWB, RFKEY stb.)

Egység = vevő (pl. RFSAxx, RFIM, RFSG vagy RFDELxx stb.)

**B**

**Pairing without the pairing button on the controller**

Remove the battery from the controller and press any button (to discharge the capacitor). Then put the battery back in and wait for the red LED to light up. Then press buttons 1 and 3 at the same time, than Red LED will start flash. Remove the battery from the controller again and press any button. Then put the battery back in, wait for the red LED to light up and press button 1 - this will put the controller into pairing mode. Now hold down the PROG button on the RFDALI element for 1 second. Next, continue setting the selected function by pressing the button on the controller 1 to 7, see Functions and programming of RF transmitters. End pairing by short-pressing the PROG button on the RFDALI and removing the battery from the remote and pressing any button on the remote. After reinserting the battery, you can control the RFDALI.

**Párosítás párosítás gomb nélküli vezérlővel**

Vegye ki az elemet a vezérlőből, és nyomja meg bármelyik gombot (a kapacitások kisütéséhez). Helyezze vissza az elemet és várja meg, amíg a piros LED villogni nem kezd. Ezután nyomja meg egyszerre az 1-es és 3-as gombot, ekkor a piros LED villogni kezd. Vegye ki ismét az elemet a vezérlőből és nyomja meg bármelyik gombot. Ezután helyezze vissza az elemet, várja meg, amíg a piros LED kigyullad, és nyomja meg az 1-es gombot - ezzel a vezérlőt párosítási módba kapcsolja. Most tartsa lenyomva az RFDALI egység PROG gombját 1 másodpercig. Ezután folytassa a kiválasztott funkció beállítását a vezérlő 1-7 gombjainak megnyomásával, lásd RF vezérlők funkciói és programozása részt. Fejezze be a párosítást az RFDALI PROG gombjának rövid megnyomásával, és vegye ki az elemet a távvezérlőből, majd nyomja meg a távvezérlő bármelyik gombját. Az elem visszahelyezése után vezérelheti az RFDALI-t.

**1** Remove the battery  
2) Short press (<1s) of any button  
3) Insert battery  
4) Wait until the red LED lights up

**2** Simultaneously press (1s) buttons 1 and 3

**3** Remove the battery  
2) Short press (<1s) of any button  
3) Insert battery  
4) Wait until the red LED lights up

**4** Press (1s) button 1

**5** Long press (>1s) of the PROG button (see. Tab 1)

**6** Short press (<1s) of the selected button on the controller (number of presses = function)

**7** Short press (<1s) of the PROG button to close

**1)** Vegye ki az elemet  
**2)** Nyomja meg röviden (<1s) bármelyik gombot.  
**3)** Helyezze be az elemet  
**4)** Várjon, amíg a piros LED kigyullad

**Nyomja meg egyszerre (1 s) az 1-es és 3-as gombokat**

**1)** Vegye ki az elemet  
**2)** Nyomja meg röviden (<1s) bármelyik gombot.  
**3)** Helyezze be az elemet  
**4)** Várjon, amíg a piros LED kigyullad

**Nyomja meg (1 s) az 1-es gombot**

**Nyomja meg hosszan (>1 s) a PROG gombot (lásd 1. táblázat)**

**Röviden (<1 s) nyomja meg a kiválasztott gombot a vezérlőn (lenyomások száma = funkció)**

**Nyomja meg röviden (<1 s) a PROG gombot a befejezés megerősítéséhez**

\*Controllers manufactured before 2018 can no longer be assigned to the RFDALI element.

\* A 2018 előtt gyártott vezérlők már nem rendelhetők hozzá az RFDALI egységhez.

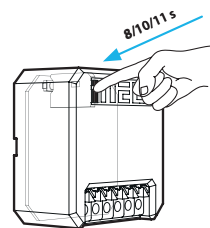
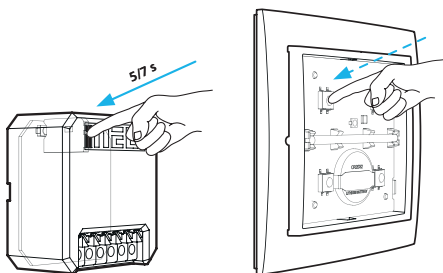
**Table 1) Modes of the PROG button on the devices**

**1. Táblázat) Az egységek PROG gombjának üzemmódjai**

Applies to / A következőkre vonatkozik:	Applies to: Entering pairing mode (Step 2) Belépés a párosítási módba (2. lépés)	Clearing channel/button memory Csatorna/gomb memória törlése	Clear the memory of an entire device Az egység teljes memóriájának törlése
RFSAI-11B, RFSAI-11B-SL, RFSAI-61B, RFSAI-61B-SL, RFSAI-61M, RFSAI-61MI, RFSAI-66M, RFSAI-66MI, RFSAI-61, RFUS-61, RFDALI-11B, RFDALI-71B, RFDALI-71M, RFDALI-76M, RFDALI-04B, RFDALI-32B, RFDALI-73M/RGB, RFDALI-71N	1 s	5 s	8 s
RFSAI-62B-SL, RFSAI-62B, RFSAI-62BRFSW-62, RFSW-262, RFDW-71, RFDW-271	3 s	7 s	11 s
RFDAC-71B	2 s	5 s	10 s

**Clear the memory of the button  
Egy vezérlőgomb törlése a memóriából**

**Clear the memory of the whole device  
Az egység teljes memóriájának törlése**



To clear an already paired channel to a button on the controller, press the PROG on the device for a period of time of 5 s or 7 s (see. Tab 1). Clear the memory of the button and press the appropriate button on the controller that you want to unpair. After this step, it returns to its working state.

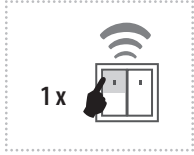
If you want to clear the memory of the whole device (unpair all buttons or delete all channels at once), press the PROG button on the device for 8/10/11 s according to the type of device (see. Tab 1). Clearing the memory of the entire device. The device remains in pairing mode.

Ha törölni szeretné a vezérlő gombjához már párosított csatornát, akkor nyomja meg az egység PROG gombját 5 vagy 7 s-ig (lásd az 1. Táblázat). A gombmemória törléséhez nyomja meg a megszüntetni kívánt gombot a távirányítón. Ezután az egység visszatér normál működési állapotba.

Ha törölni akarja az egység teljes memóriáját (az összes gomb párosítását vagy egyszerre az összes csatornát), akkor az egység típusának megfelelően 8/10/11 s-ig tartsa nyomva az egység PROG gombját (lásd 1. Táblázat). Ezzel törlődik az egység teljes memóriája. Az egység párosítási módban marad.

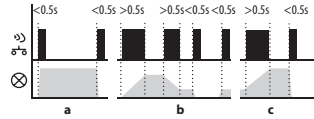
## Light scene function 1 / 1. világítási kép funkció

### Description of light scene 1 / Az 1. világítási kép funkció működése

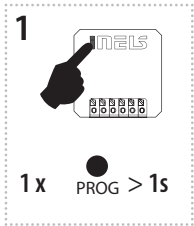


- By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
  - By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing the button, the brightness level is saved in the memory, and pressing the button 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.

- A vezérlő beprogramozott gombjának 0,5 másodpercnél rövidebb ideig történő megnyomására a világítás bekapcsol, újabb megnyomásra kikapcsol.
  - A vezérlő beprogramozott gombjának 0,5 másodpercnél hosszabb idejű lenyomásával a fényáram folyamatosan szabályozható. A gomb elengedése után az aktuális fényáram eltárolódik a memóriában és a továbbiakban minden rövid gombnyomással történő bekapcsoláskor erre a tárolt fényáram szintre fog beállni a világítás.
  - A fényáram bármikor módosítható a vezérlő beprogramozott gombjának hosszabb ideig tartó megnyomásával.
- Az egység az áramellátás kikapcsolása után is megjegyzi a beállított fényáramot.

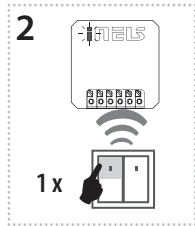


### Programming / Programozás



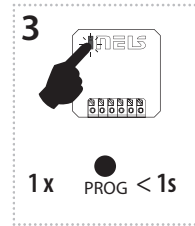
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s-os ciklusokkal villogni kezd.



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

Az 1. világítási kép funkció párosításához nyomja meg egyszer a távirányítón kiválasztott gombot.

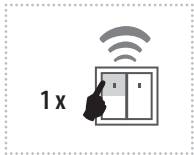


Press of programming button on actuator RFDALI shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint jelez.

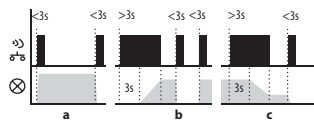
## Light scene function 2 / 2. világítási kép funkció

### Description of light scene 2 / Az 2. világítási kép funkció működése

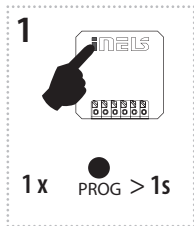


- By pressing the programmed button for less than 3s, the light illuminates; it goes out by pressing again.
  - In order to limit undesirable control of brightness, fluid brightness control occurs only by pressing a programmed button for over 3s. After releasing the button, the brightness level is saved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

- A vezérlő beprogramozott gombjának 3 másodpercnél rövidebb idejű megnyomására a világítás be- vagy kikapcsol.
  - 3 másodpercnél hosszabb gombnyomásra, a gyors változás elkerülésére a fényáram csak a 3 s letelte után kezd el változni. A vezérlőgomb elengedése a fényáram értéke a memóriában tárolódik, további rövid gombnyomással kismajd bekapcsolva a világítás erre a fényáram szintre áll be.
  - A fényáram bármikor megváltoztatható a gomb 3 másodpercnél hosszabb nyomva tartásával.
- Az egység megtartja a beállított értéket a tápfeszültség megszűnése után is.

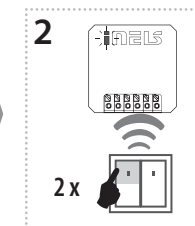


### Programming / Programozás



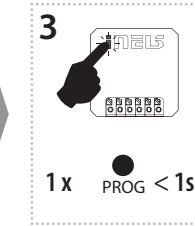
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



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 2. világítási kép funkció párosításához nyomja meg kétszer a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 s szünetet)

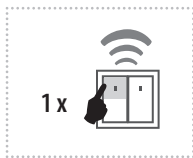


Press of programming button on actuator RFDALI shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint jelez.

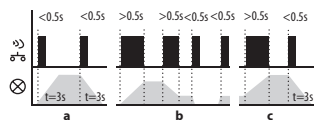
## Light scene function 3 / 3. világítási kép funkció

### Description of light scene 3 / Az 3. világítási kép funkció működése

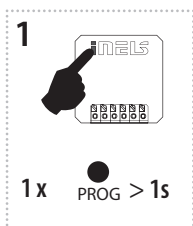


- a) By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light fluidly illuminates for a period of 3s (at 100% brightness). By pressing the button shortly again, the light will continuously switch off for 3 seconds.
- b) By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation 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) A vezérlő beprogramozott gombjának 0,5 másodpernél rövidebb idejű megnyomására a fényáram 3 s ideig folyamatosan emelkedik (100%-ra). Rövid gombnyomásra a világítás 3 s alatt kikapcsol.
- b) 0,5 másodpercnél hosszabb gombnyomásra a fényáram folyamatosan változik. A gomb elengedésekor a fényáram értéke a memóriában tárolódik, rövid gombnyomással ki- majd bekapcsolva a világítás erre a fényáram szintre áll be.
- c) A fényáram a vezérlő beprogramozott gombjának nyomva tartásával bármikor módosítható.
- Az egység megtartja a beállított fényáram értéket a tápfeszültség megszűnése után is.

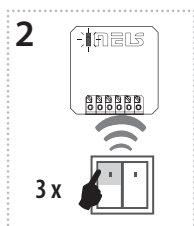


### Programming / Programozás



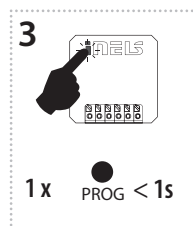
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



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 3. világítási kép funkció párosításához nyomja meg háromszor a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 s szünetet)

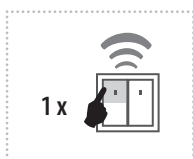


Press of programming button on actuator RFDALI shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint jelez.

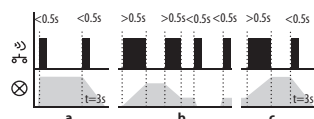
## Light scene function 4 / 4. világítási kép funkció

### Description of light scene 4 / Az 4. világítási kép funkció működése

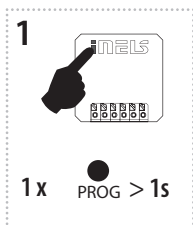


- a) By pressing the programmed button for less than 0.5s, the light illuminates. By pressing the button shortly again, the light will continuously switch off for 3 seconds (at 100% brightness).
- b) By pressing the programmed button for more than 0.5s, fluid brightness regulation will occur. After releasing 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) A vezérlő beprogramozott gombjának 0.5 másodpercnél rövidebb idejű megnyomására a világítás bekapcsol. Rövid gombnyomásra a világítás 3 s alatt kikapcsol (100%-ról).
- b) 0.5 másodpercnél hosszabb gombnyomásra a fényáram folyamatosan változik. A gomb elengedésekor a fényáram értéke a memóriában tárolódik, rövid gombnyomással ki- majd bekapcsolva a világítás erre a fényáram szintre áll be.
- c) A fényáram a beprogramozott gomb nyomva tartásával bármikor módosítható.
- Az egység megtartja a beállított fényáram értéket a tápfeszültség megszűnése után is.

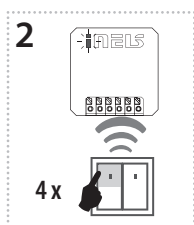


### Programming / Programozás



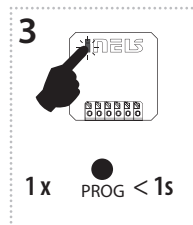
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



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 4. világítási kép funkció párosításához nyomja meg négyszer a távirányítón kiválasztott gombot. (A gombnyomások között tartson 1 s szünetet).

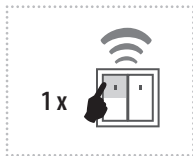


Press of programming button on actuator RFDALI shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memóriafunkció szerint jelez.

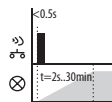
## Function sunrise / Napkelte funkció

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

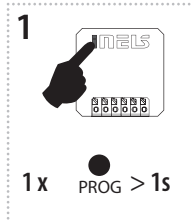


After pressing the programmed button, the light begins to illuminate in the programmed time interval in a range of 2 seconds to 30 minutes.

A vezérlő beprogramozott gombjának megnyomása után a világítás fényárama folyamatosan 100 %-ig növekszik a beállított 2 s és 30 perc közötti időtartam alatt.

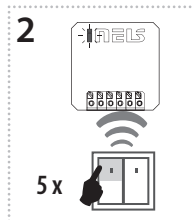


### Programming / Programozás



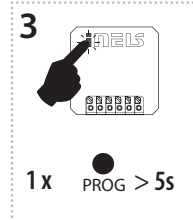
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



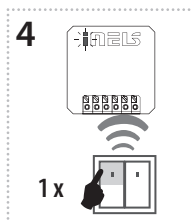
Assignment of the sunrise function is performed by five presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

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

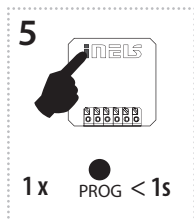
Az időzítés beállításához tartsa nyomva a PROG gombot 5 másodpercnél hosszabban, amíg a LED másodpercenként 2-szer villog. Engedje fel a gombot, ekkor elkezdődik a napkelte funkció időtartamának számolása. (A teljes 100 % fényáramra szabályozás időtartama.)



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.

A beállítani kívánt időzítés letelte után, a számlálás leállításához nyomja meg a távirányítón a napkelte funkcióhoz párosított gombot. Az időtartam ekkor tárolódik az egység memóriájában.

t = 2s ... 30min.

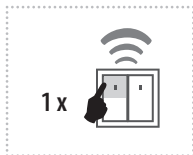


Press of programming button on actuator RFDALI shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memórfunkció szerint jelez.

## Function sunset / Napnyugta funkció

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

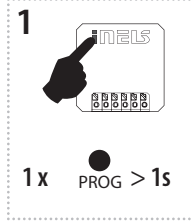


After pressing the programmed button, the light begins to dim in the programmed time interval in a range of 2 seconds to 30 minutes.

A vezérlő beprogramozott gombjának megnyomása után a világítás fényárama folyamatosan 0 %-ig csökken a beállított 2 s és 30 perc közötti időtartam alatt.

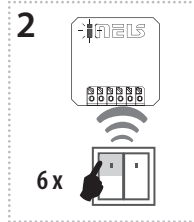


### Programming / Programozás



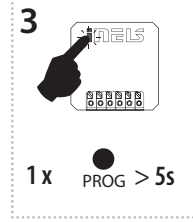
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



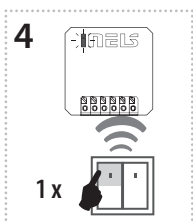
Assignment of the sunset function is performed by six presses of the selected button on the RF transmitter (must be a lapse of 1s between individual presses).

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

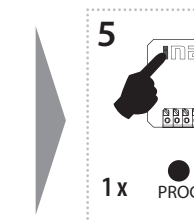
Az időzítés beállításához tartsa nyomva a PROG gombot 5 másodpercnél hosszabban, amíg a LED másodpercenként 2-szer villog. Engedje fel a gombot, ekkor elkezdődik a napnyugta funkció időtartamának számolása. (A teljes 100 % fényáramra szabályozás időtartama.)



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.

A beállítani kívánt időzítés letelte után, a számlálás leállításához nyomja meg a távirányítón a napkelte funkcióhoz párosított gombot. Az időtartam ekkor tárolódik az egység memóriájában.

t = 2s ... 30min.



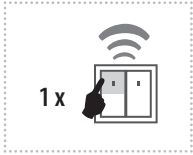
Press of programming button on actuator RFDALI shorter than 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memórfunkció szerint jelez.



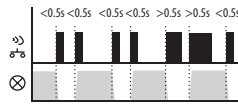
## Function ON/OFF / ON/OFF funkció

### Description of ON/OFF / Az ON/OFF funkció működése

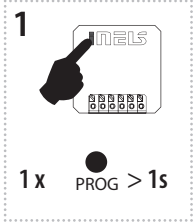


If the light is switched off, pressing the programmed button will switch it on. If the light is switched on, pressing the programmed button will switch it off.

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

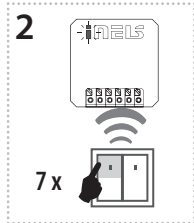


### Programming / Programozás



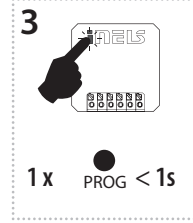
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



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

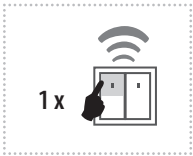


Press of programming button on actuator RFDALI shorter then 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memória-funkció szerint jelez.

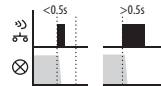
## Function switch off / Kikapcsolás funkció

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

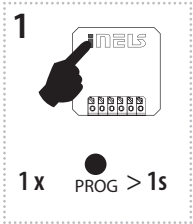


The dimmer output switches off by pressing the button.

Az egység kimenete a beprogramozott gomb megnyomására kikapcsol.

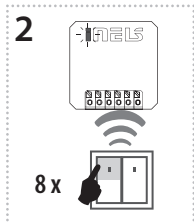


### Programming / Programozás



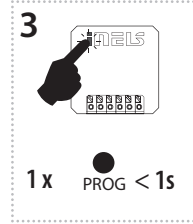
Press of programming button on actuator RFDALI for 1 second will activate actuator RFDALI into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

A programozási üzemmódba való belépéshez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját kb. 1 s-ig. A LED 1 s ciklusokkal villogni kezd.



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

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

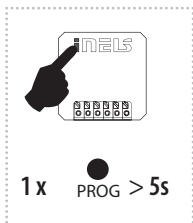


Press of programming button on actuator RFDALI shorter then 1 second will finish programming mode. The LED lights up according to the pre-set memory function.

A programozási üzemmódból történő kilépéshez nyomja meg az RFDALI PROG gombját 1 s-nál rövidebb ideig. A LED a beállított memória-funkció szerint jelez.

## Delete actuator / Az egység memóriájának törlése

### Deleting one position of the transmitter / Egy vezérlőcsatorna (gomb) párosításának törlése

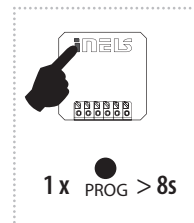


By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one transmitter activates. LED flashes 4x in each 1s interval.

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.

Tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját 5 másodpercig. A LED egy másodperc alatt 4x villan. Egy adócsatorna párosításának memóriából való törléséhez nyomja meg a törölni kívánt gombot a távirányítón. A törlés megerősítéséhez a LED hosszan villog, majd az eszköz visszatér normál működési üzemmódba.

### 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.

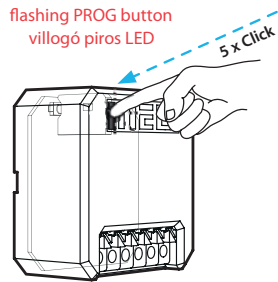
A teljes memóriatartalom törléséhez tartsa nyomva az RFDALI PROG gombját 8 másodpercig. A törlés megerősítéséhez a LED másodpercenként 4x villan. Az eszköz ezután programozási üzemmódba áll és a LED 0.5 másodperces ütemben villog (max. 4 percig).

A normál üzemmódba történő visszaálláshoz nyomja meg röviden a PROG gombot. A LED a beállított memória-funkció szerint világít, és az egység visszatér normál működési módba.

## Pairing and configuration of RFDALI controller via the web interface

The basic advantage of pairing and configuration of RFDALI controller is the possibility of dividing the DALI device into individual control zones or groups and pairing the corresponding buttons of the controllers with them. Another advantage is the acceleration of pairing in the case of a large number of controllers that we want to pair with RFDALI.

1

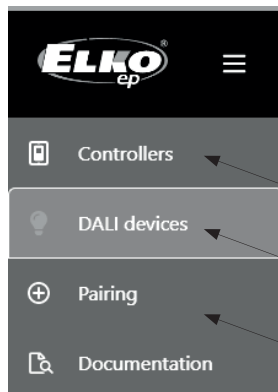


### Login to the web interface:

It is possible to connect to the web interface within 2 minutes after applying power to the DALI Controller or it is possible to connect at any time when Wi-Fi communication is initiated on the unit by pressing the PROG button 5 times in 1 second intervals. The indicator LED of the PROG button flashes quickly when Wi-Fi communication is activated.

### Bejelentkezés a webes felületre:

A webes interfészhez az egység áram alá helyezése után 2 percen belül vagy a készülék Wi-Fi kommunikációjának indulásakor bármikor lehet csatlakozni a PROG gomb 1 másodperces időközönkénti 5-szöri megnyomásával. A PROG gomb visszajelző LED-je gyorsan villog, ha a Wi-Fi kommunikáció aktív.



Tab for pair controllers to RFDALI  
A vezérlő és az RFDALI párosítására szolgáló fül

In Tab DALI devices you can scan and edit DALI devices such dimmers, ballasts, lights..  
A "DALI devices" lapon beolvashat DALI eszközöket, például dimmereket, előtéteteket vagy lámpákat, hogy tovább dolgozhasson velük.

Tab to assign controller buttons and functions  
Fül a vezérlőgombok és funkciók hozzárendeléséhez

### Settings in the web interface

In the web interface, the unit has 4 basic tabs for settings: CONTROLLERS, DALI DEVICES and PAIRING and a tab DOCUMENTATION

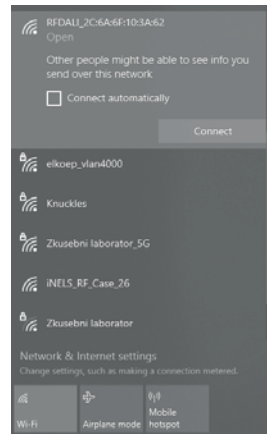
### Beállítások a webes felületen

A webes felületen az egység 4 alapvető beállítási füllel rendelkezik: CONTROLLERS, DALI DEVICES és PAIRING, valamint egy DOKUMENTATION fül a dokumentációhoz.

## Az RFDALI egység párosítása és konfigurálása webes felületen keresztül

Az RFDALI egység párosításának és konfigurálásának alapvető előnye, hogy a DALI eszközt egyedi vezérlési zónákra vagy csoportokra oszthatjuk, és ezekkel párosíthatjuk a vezérlők megfelelő gombjait. További előny a gyorsabb párosítás, ha nagyobb számú vezérlőt szeretnénk párosítani az RFDALI-val.

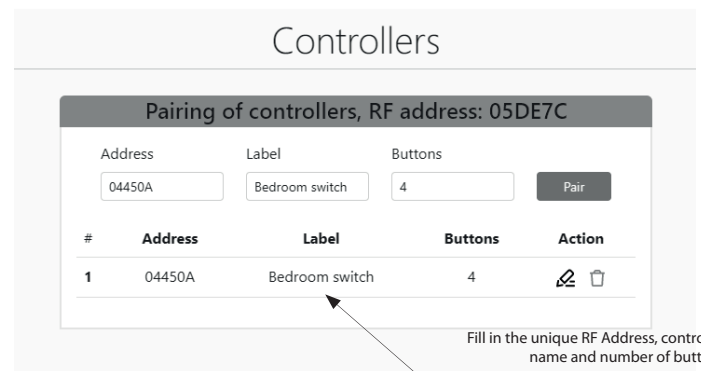
2



Name of the WiFi network of the RFDALI unit  
Az RFDALI egység WiFi hálózatának neve

After invoking wifi communication, search for the unit as a classic Wi-Fi network with the help of a PC, smartphone or tablet. The network is labeled: RFDALI\_ + its individual MAC address. Enter its network address in the browser: 192.168.1.1

A wifi kommunikáció meghívása után keresse meg az egységet klasszikus wifi hálózatként PC, okostelefon vagy táblagép segítségével. A hálózat címkeje: RFDALI\_ + egyéni MAC-címe. Adja meg a hálózat címét a böngészőben: 192.168.1.1



Fill in the unique RF Address, controller name and number of buttons  
A vezérlő egyedi címének, a vezérlő nevének és a gombok számának megadása.

### CONTROLLERS tab

The CONTROLLERS tab is used to pair controllers to the RFDALI controller using its unique RF Addresses. This is similar to manual pairing, if you have previously paired drivers manually, you will see them in the list of paired addresses.

Pairing: we enter the RF address in the ADDRESS field, in the LABEL field we add the controller name in any format for easy orientation, in the BUTTONS field we enter the actual number of controller buttons. Press the PAIR button to store the controller in memory. After pairing, the driver appears in the list and the user has the option to edit or delete the driver.

Attention: Controllers that have 6 buttons, such as RF KEY-60, consist of two addresses.

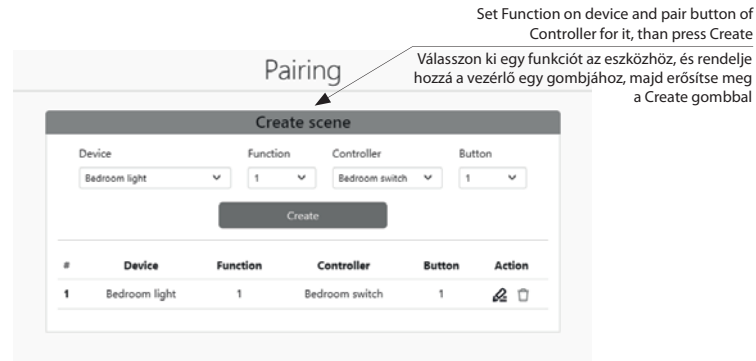
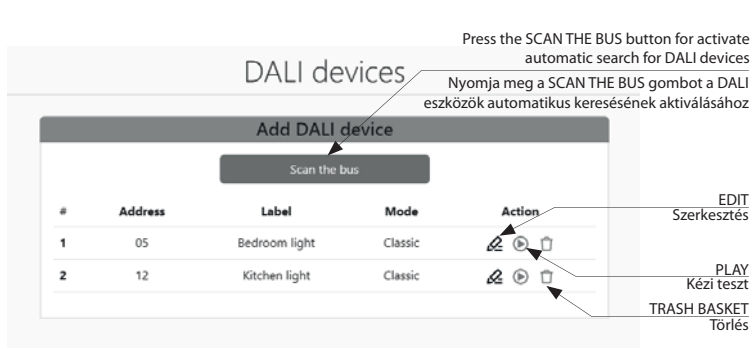
### A CONTROLLERS fül

A CONTROLLERS fül a vezérlők és az RFDALI egység párosítására szolgál az egyedi RF cím használatával. Ez hasonló a kézi párosításhoz, ha korábban manuálisan párosította a vezérlőket, látni fogja őket a párosított címek listájában.

Párosítás: az ADDRESS mezőbe írjuk be az RF címet, a LABEL mezőbe a vezérlő nevét tetszőleges formátumban adjuk meg a könnyebb tájékozódás érdekében, a BUTTONS mezőbe a vezérlő gombjainak tényleges számát írjuk be. Nyomja meg a PAIR gombot a vezérlő tárolásához a memóriában. A párosítás után a vezérlő megjelenik a listában, és a felhasználónak lehetősége van a vezérlő szerkesztésére vagy törlésére.

Figyelem: A 6 gombbal rendelkező vezérlők, mint például az RF KEY-60, két című állnak.





## DALI DEVICES tab

The SCAN THE BUS button activates the automatic search for DALI devices on the bus.

Since the RFDALI controller searches for all devices on the DALI bus when connected for the first time and combines them into one address for control, always activate the search for DALI devices before you start assigning individual buttons to the selected devices.

Depending on the number of connected DALI devices, the search may take up to 5 minutes. The searched DALI devices will then appear in the list. Use the EDIT button to enter the name of the DALI device in the LABEL field. With the help of the button with the PLAY symbol, selected devices can be controlled manually in test mode. The button with the TRASH BASKET symbol deletes the searched DALI device.

## A DALI DEVICES fül

A SCAN THE BUS gomb aktiválja a DALI eszközök automatikus keresését a buszon.

Mivel az egység az első csatlakoztatáskor megkeresi a DALI buszon lévő összes eszközt, és egy címbe egyesíti őket a vezérléshez, mindig aktiválja a DALI eszközök keresését, mielőtt elkezdene az egyes gombok hozzárendelését a kiválasztott eszközökhöz.

A csatlakoztatott DALI eszközök számától függően a keresés akár 5 percig is eltarthat. A keresett DALI eszközök ekkor megjelennek a listában. Az EDIT gombbal írja be a DALI eszköz nevét a LABEL mezőbe. A PLAY szimbólummal ellátott gomb segítségével a kiválasztott DALI készülék teszt üzemmódban manuálisan vezérelhető. A SZEMETESKOSÁR szimbólummal ellátott gomb törli a keresett DALI eszközt.

## PAIRING tab

The PAIRING tab is used to manually assign individual controller buttons and functions to selected RFDALI devices. In the DEVICE field, select the RFDALI device. In the FUNCTION field, we assign one of the unit's preset functions, which are described in Functions and programming to the iNELS Wireless controller (1-7). In the CONTROLLERS field I select the controller with which I want to control the device and in the BUTTON field I select the specific button of the controller with which I want to control it. Confirm the setting by pressing the CREATE button. My set pairings will then appear in the list below.

Attention: DALI devices and controller buttons that are paired in this way can no longer be deleted from the list in the DALI DEVICES and CONTROLLERS tabs. If you want to remove them, you must first delete all created pairings in which these devices or drivers are used.

## A PAIRING fül

A PAIRING fül az egyes vezérlőgombok és funkciók manuális hozzárendelésére szolgál a kiválasztott RFDALI eszközökhöz. A DEVICE mezőben válassza ki az RFDALI eszközt. A FUNCTION mezőben az egység egyik előre beállított funkcióját hozzárendeljük az iNELS vezeték nélküli vezérlőhöz (1-7). A CONTROLLERS mezőben kiválasztjuk azt a vezérlőt, amellyel vezérelni szeretnénk a készüléket és a BUTTON mezőben kiválasztjuk a vezérlő konkrét gombját, amellyel vezérelni szeretnénk. A beállítást a CREATE gomb megnyomásával erősítjük meg. A beállított párosítások ezután megjelennek a listában.

Figyelem: Az így párosított DALI eszközök és vezérlőgombok már nem törölhetők a DALI DEVICES és CONTROLLERS fülek listájából. Ha el szeretné távolítani őket, először törölnie kell az összes olyan párosítást, amelyben ezeket az eszközöket vagy vezérlőket használják.

## DOCUMENTATION tab

The DOCUMENTATION tab contains a detailed manual for the device and its technical parameters.

## DOKUMENTATION fül

A DOKUMENTATION fülön található a készülék részletes kézikönyve és műszaki paraméterei.

## Communication with the application

The RFDALI controller can be controlled in the iNELS app. The assignment is made using the RF address on the device or in the web interface in CONTROLLERS tab in the yellow field.

## Kommunikáció az alkalmazással:

Az RFDALI egység az iNELS alkalmazással vezérelhető. A hozzárendelés a készüléken található RF cím segítségével és a CONTROLLERS fül webes felületén a sárga mezőben történik.

Attention: The RFDALI controller can be controlled from the app as one control zone for all DALI addresses on bus.

Figyelem: Az RFDALI egység DALI buszán lévő összes cím az alkalmazásból egyetlen vezérlőzónaként vezérelhető.

## Assembly / Telepítés

mounting in an installation box (even under the existing button / switch)  
telepítés a szerelvénydobozba (akár a meglévő gomb/ kapcsoló alá)



mounting into a light cover  
telepítés burkolat alá



ceiling mounted  
telepítés álmennyezetre



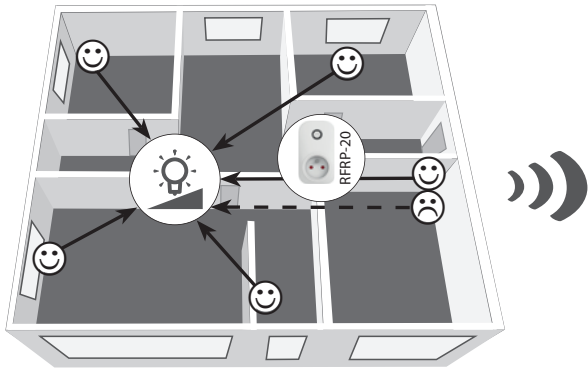
## Control with external button / Vezérlés külső nyomógombbal

The function for the external "wired" pushbutton can be assigned in the same way as for the wireless pushbutton, i.e. by pressing the programming pushbutton on the actor and respective number of control pushbutton pressings.

A külső "vezetékes" nyomógomb funkciói ugyanúgy párosíthatók az egységhez, mint a vezeték nélküli gombok. Ezért a párosításhoz meg kell nyomni az egység programozó gombját, valamint a vezérlő gombját a funkciónak megfelelően.

## Radio frequency signal penetration through various construction materials /

### Rádiófrekvenciás jelek átvitele különféle 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 szerkezet gipszkarton lapokkal	vasbeton	fém válaszfalak	normál üveg

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

További információk az iNELS Wireless telepítési kézikönyvekben találhatóak:  
<https://webshop.elkoep.hu/termek/inels-wireless>

### Warning / Varovány

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. iNELS Wireless 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. iNELS Wireless 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 használati útmutató tájékoztatást 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 tartalmával. 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 környezetben felhasznált anyagoktól és az eszközök elhelyezési módjától. Ne használja erős rádiófrekvenciás zavarforrások közelében. Csak beltéri alkalmazások esetében használhatók, nem alkalmazhatók kültéren, vagy magas páratartalmú környezetben. Kerülje a fém kapcsolószekrénybe, vagy fémajtós kapcsolószekrénybe történő felszerelést, 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 nélkül, liftek, felvonók, stb. - a rádiófrekvenciás jel terjedésének akadályozása, leárnnyékolása, a külső zavarok vagy pl. az adók elemének lemerülése meghúsihatja a vezérlést.

ELKO EP declares that the RFDALI type of equipment complies with Directives 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU and 2014/35/EU. The full EU Declaration of Conformity is at:  
<https://www.elkoep.com/dali-converter-4-addresses---rfdali-04b-sl>, <https://www.elkoep.com/dali-converter-rfdali-32b-sl>

Az ELKO EP, s.r.o. kijelenti, hogy az RFDALI típusú készülék megfelel a 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU és 2014/35/EU irányelveknek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő weboldalon: <https://webshop.elkoep.hu/termek/inels-wireless>

ELKO EP, s.r.o., Palackého 493, 769 01 Holešov, Vsetuly, Czech Republic  
 Tel.: +420 573 514 211, e-mail: [elko@elkoep.com](mailto:elko@elkoep.com), [www.elkoep.com](http://www.elkoep.com)

ELKO EP, s.r.o., Palackého 493, 769 01 Holešov, Vsetuly, Česká republika  
 Tel.: +420 573 514 211, e-mail: [elko@elkoep.com](mailto:elko@elkoep.com), [www.elkoep.com](http://www.elkoep.com)

### Technical parameters / Technikai paraméterek

Supply voltage:	Tápfeszültség:	100-230 V AC / 50 Hz
Supply voltage frequency:	Tápfeszültség frekvencia:	50/60 Hz
Apparent power:	Látszólagos teljesítmény:	5 VA / $\cos \varphi = 0.1$
Dissipated power:	Disszipált teljesítmény:	3 W
Supply voltage tolerance:	Tápfeszültség tűrése:	+10/-15 %
Connection:	Csatlakozás:	4-wire, L, N, DA+,DA- / 4-vezetékes, L, N, DA+,DA-
<b>Output DALI</b>	<b>DALI kimenet</b>	
Number of devices:	Egységek száma:	max. 4   max. 32
Power supply:	Tápellátás:	16V/100 mA
<b>Control</b>	<b>Vezérlés</b>	
Wireless:	Vezeték nélküli:	max. 32-channels / max. 32 csatorna
Communication protocol:	Kommunikációs protokoll:	RFIO2
Frequency:	Frekvencia:	866-922 MHz
Repeater function:	Jelismétlő funkció:	yes / igen
Range:	Hatótávolság:	up to 200 m / 200 m-ig
Manual control:	Kézi vezérlés:	button PROG (ON/OFF) / PROG gomb (ON/OFF)
External button / switch:	Külső gomb/kapcsoló:	yes / igen
<b>Configuration</b>	<b>Konfiguráció</b>	
Interface:	Interfész	WiFi AP 2.4 GHz, webserver
Application:	Alkalmazás	Internet browser / Internet böngésző
<b>Other data</b>	<b>További információk</b>	
Operating temperature:	Üzemi hőmérséklet:	5 .. 122 °F / -15 .. + 50 °C
Working position:	Működési helyzet:	any / tetszőleges
Mounting:	Rögzítés:	free at lead-in wires / szabadon a bekötő vezetékkel
Protection:	Védettség:	IP40
Overvoltage category:	Túlfeszültség kategória:	III.
Contamination degree:	Szennyezettségi fok:	2
Connection:	Csatlakozók:	screwless terminals / csavarmentes sorkapcsok
Connecting conductor (mm <sup>2</sup> ):	Csatlakozó vez. keresztm. (mm <sup>2</sup> ):	0.2-1.5 mm <sup>2</sup> solid/flexible / tömör/sodrott
Dimensions:	Méreték:	43 x 44 x 22 mm
Weight:	Tömeg:	52 g
Related standards:	Kapcsolódó szabványok:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489, EN 300 328

Attention:  
 When you instal iNELS Wireless 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 Wirelless rendszer telepítésekor az egyes egységek közötti legalább 1 cm távolságot kell tartani.  
 Az egyes parancsok közötti legalább 1 másodperces intervallumnak kell lennie.