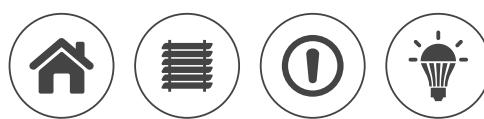


# RFSG-1M

EN Wireless contact converter  
SK Bezdrôtový prevodník kontaktu



**iNELS**  
RF Control

02-36/2015 Rev.6

## Characteristics / Charakteristika

- This wireless contact converter is especially appropriate for wireless transmission of information on switching HDO.
- Thanks to the network supply, it can also be used for partial transmission of information for control of an appliance or device.
- One-module design of the unit with mounting into switchboard.
- After leading in power /disconnecting the supply to the "S" terminals, the switch on/off command is transmitted and then this command is being periodically transmitted in an interval of 2 min.
- The button TEST on the controller is used to assign to a switching unit.
- Option of setting light scenes, where with a single press, you can control multiple units of iNELS RF Control.
- The package includes an internal antenna AN-I, in case of locating the converter in a metal switchboard, you can use the external antenna AN-E for better signal reception.
- Range up to 160 m (in open space), if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.

- Bezdrôtový prevodník kontaktu je vhodný spravidla pre bezdrôtový prenos informácie o spínaní HDO.
- Vďaka sietovému napájaniu ho možno využiť aj k častému prenosu informácie pre ovládanie spotrebiča či zariadenia.
- 1 modulové prevedenie prvku s montážou do rozvádzča.
- Po pripojení/odpojení napäťa na svorky „S“ je vyslaný povel zopnúť/vypnúť a ďalej je tento povel opakovane odosielaný v intervale 2 min.
- Tlačidlo TEST na ovládači slúži pre priradenie k spínačemu prvku.
- Možnosť nastavenia scén, kedy jedným stlačením ovládate viac prvkov iNELS RF Control.
- Súčasťou balenia je interná anténa AN-I, v prípade umiestnenia prevodníka do plechového rozvádzča, pre zlepšenie signálu môžete použiť externú anténu AN-E.
- Dosah až 160 m (na voľnom priestranstve), v prípade nedostatočného signálu medzi ovládačom a prvkom použite opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikačná frekvencia s obojsmerným protokolom iNELS RF Control.

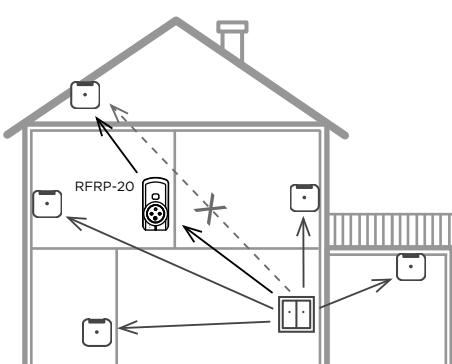
## Compatibility / Kompatibilita

The RFSG-1M converter is compatible with all iNELS RF Control switching components.

Prevodník RFSG-1M je kompatibilný so všetkými spínačími prvkami systému iNELS RF Control.

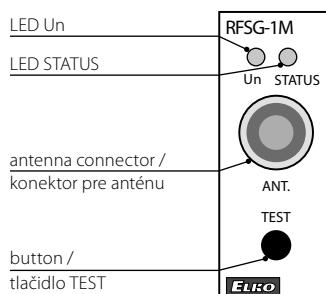
## Radio frequency signal penetration through various construction materials /

### Priestup rádfrekvenčných signálov rôznymi stavebnými materiálmi



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

## Indication, manual control / Indikácia, manuálne ovládanie



- LED Un - green - supply voltage indication.
- LED STATUS - red - transmission indication.
- Programming is performed using the TEST button.
- LED Un - zelená - indikácia napájacieho napäťa.
- LED STATUS - červená - indikácia vysielania.
- Programovanie sa prevádzka tlačidlom TEST.

## Assembly / Montáz

mounting into switchboard  
montáž do rozvádzča

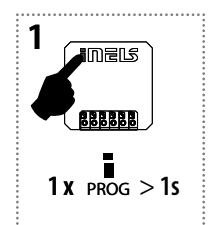


## Connection / Zapojenie

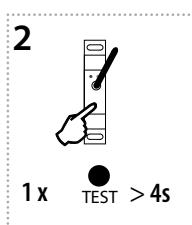


AC / DC 12-230V

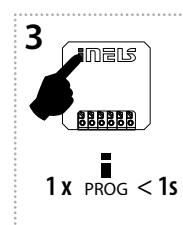
## Programming / Programovanie



Press of programming button on actuator (e.g. RFSAI-61B-SL) for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval.  
Stlačením programovacieho tlačidla na spínacom prvku (napr. RFSAI-61B-SL) na dobu 1 sekundy sa uvedie prvak do programovacieho režimu. LED blíka v intervale 1 sekundy.



Press and hold the TEST button on RFSG-1M for more than 4s to automatically assign the RFSG-1M transmitter to the actuator.  
Na RFSG-1M stlačením tlačidla TEST > 4s prebehne automatické priradenie RF ovládača RFSG-1M k spínačemu prvku.



Press of programming button on actuator RFSAI-61B-SL shorter then 1 second will finish programming mode, LED switches off.  
Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RFSAI-61B-SL na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa ukončí programovací režim, LED zhasne.

## Indicators, settings

After connecting the power supply, the red LED lights up continuously for 3 seconds and then the selected controller function is indicated by flashing LED for 5 seconds.

- double flash - standard RFIO<sup>2</sup> operating mode
- rapid flashing - mode of compatibility with older actuators

If you do not want to change the function of the controller, you must not press the TEST button during this time.

To switch between RFIO<sup>2</sup> mode and compatibility mode:

If you need to change the operating mode of the controller, after connecting the power supply, when the LED is lit continuously, press the TEST button and hold until the LED starts to signal the changed mode (double flash or rapid flash). Then the button must be released. The selected function mode is stored in memory and after connecting the power supply, the controller continues to operate in the same mode.

## Indikácia, nastavenie

Po pripojení napájania sa počas 3 sekúnd trvalo rozsvieti červená LED a potom počas 5 sekúnd je indikovaná zvolená funkcia ovládača blikaním LED.

- dvojblik - štandardný prevádzkový režim RFIO<sup>2</sup>
- rýchle blikanie - režim kompatibility so staršími aktormi

Pokiaľ nechceme meniť funkciu ovládača, nesmieme po túto dobu stlačať tlačidlo TEST.

Prepnutie medzi režimom RFIO<sup>2</sup> a režimom kompatibility:

Ak potrebujeme prevádzkový režim ovládača zmeniť, po pripojení napájania, keď trvalo svieti LED, stlačime tlačidlo TEST a držíme, pokiaľ LED nezačne signalizovať zmenený režim (dvojblik alebo rýchle blikanie). Potom je nutné tlačidlo uvoľniť. Zvolený režim funkcie je uložený do pamäte a po opäťovnom pripojení napájania pracuje ovládač ďalej v rovnakom režime.

## Technical parameters / Technické parametre

Supply voltage:	Napájacie napätie:	110-230 V AC / 50-60 Hz
Apparent input:	Príkon zdanlivý:	2 VA
Dissipated power:	Príkon stratový:	0.2 W
Supply voltage tolerance:	Tolerancia napáj. napäcia:	+10 % / -25 %
Power supply indication:	Indikácia napájania:	green / zelená LED
Input	Vstup	
Control voltage:	Ovládacie napätie:	AC 12-230V / DC 12-230V
Control input power:	Príkon ovládacieho vstupe:	AC 0.025VA / DC 0.1W
Control terminals:	Ovládacie svorky:	S - S
The length of control impulse:	Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 25ms (max. unlimited / max. neobmedzená)
Transmission indication / function:	Indikácia prenosu / funkcia:	red / červená LED
Transmitter frequency:	Frekvencia:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Signal transmission method:	Spôsob prenosu signálu:	unidirectionally addressed message / j ednosmerne adresovaná správa
Range in free space:	Dosah na voľnom priestranstve:	up to / až 160 m
Minimum control distance:	Minimálna vzdialenosť ovládania:	20 mm
Output for RF antenna:	Výstup pre anténu RF:	SMA connector / konektor *
Other data	Ďalšie údaje	
Operating temperature:	Pracovná teplota:	-15 ... + 50 °C
Operating position:	Pracovná poloha:	any / lubovoľná
Mounting:	Upevnenie:	DIN rail support / DIN lišta EN 60715
Protection:	Krytie:	IP20 from the front panel / z čelného panelu
Overvoltage category:	Kategória prepäťia:	III.
Contamination degree:	Stupeň znečistenia:	2
Connecting conductor cross-section (mm <sup>2</sup> ):	Prierez pripojovacích vodičov (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x2.5, max. 2x1.5 / with a hollow / s dutinkou max.1x2.5
Dimensions:	Rozmer:	90 x 17.5 x 64 mm
Weight:	Hmotnosť:	62 g
Related standards:	Súvisiace normy:	EN 60669, EN 300220, EN 301489 R&TTE Directive, Order. No 426/2000 Coll. (Directive 1999/EC) / EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 smernice RTTE, NVČ 426/2000Sb (smernice 1999/ES)

\* Max Tightening Torque for antenna connector is 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.

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

Upozornenie:

Pri inštalácii systému iNELS RF Control musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť medzi jednotlivými prvkami 1 cm.

Medzi jednotlivými povelmi musí byť rozostup minimálne 1s.

## Warning

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized – life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door – transmissivity of RF signal is then impossible. RF Control is not recommended for pulleys etc. – radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

ELKO EP declares that the RFSG 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/wireless-contact-converter-230v---rfsg-1m>

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

Návod na použitie je určený pre montáž a pre užívateľa zariadenia. Návod je vždy súčasťou balenia. Inštaláciu a pripojenie môžu vykonávať iba pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou, pri dodržaní všetkých platných predpisov, ktorí sa dokonale zoznámili s týmto návodom a funkciou prvku. Bezproblémová funkcia prvku je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známy poškodenia, deformácie, nefunkčnosť alebo chybajúci diel tento prvok neinstalujte a reklamujte ho u predajcu. S prvkom či jeho časťami sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom. Pred začiatkom inštalácie sa uistite, že všetky vodiče, pripojené diely či svorky sú bez napäťa. Pri montáži a údržbe je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickými zariadeniami. Nedotýkajte sa častí prvku, ktoré sú pod napäťom - nebezpečenstvo ohrozenia života. Z dôvodu pripustnosti RF signálu obrajte na správne umiestnenie RF prvkov v budove, kde sa bude inštalácia prevádzkať. RF Control je určený iba pre montáž do vnútorných priestorov. Prvky nie sú určené pre inštaláciu do vonkajších a vlnkých priestorov, nesmú byť inštalované do kovových rozvádzacích a do plastových rozvádzacích s kovovými dverami - zmenožní sa tak pripustnosť rádiofrekvenčného signálu. RF Control sa neodporúča pre ovládanie prístrojov zaistujúcich životné funkcie alebo pre ovládanie rizikových zariadení ako sú napr. čerpadlá, el. ohrevace bez termostatu, výťahy, kladkostroje a pod. - rádiofrekvenčný prenos môže byť tienený prekážkou, rušením, batéria vysieláča môže byť vystriedaná a pod, a tým môže byť dialkové ovládanie znemožnené.

Týmto ELKO EP, s.r.o. prehlasuje, že typ rádiového zariadenia RFSG je v súlade so smernicou 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU a 2014/35/EU. Úplné znenie EÚ prehlásenia o zhode je k dispozícii na týchto internetových stránkach: <https://www.elkoep.sk/bezdrozovy-prevodnik-kontaktu-230v---rfsg-1m>

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