



# RFSG-1M

EN Wireless contact converter  
CZ Bezdrátový převodník kontaktu



**iNELS**  
RF Control

02-36/2015 Rev.3

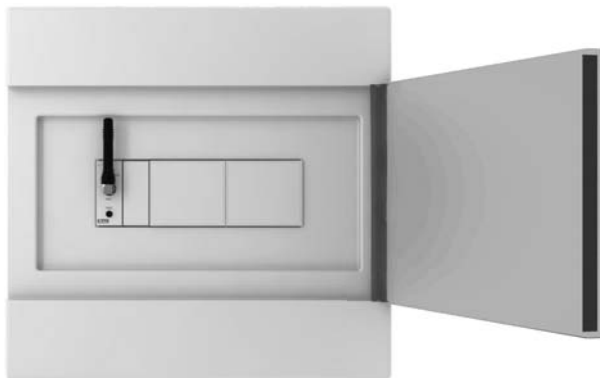
## Characteristics / Charakteristika

- 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 to the "S" terminals, it periodically transmits the command switch on in an interval of 10 min. When disconnecting the power supply, immediately switch off.
- 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 or protocol component RFIO<sup>2</sup> that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.

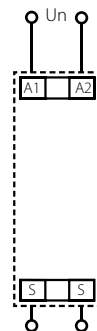
- Bezdrátový převodník kontaktu je vhodný zejména pro bezdrátový přenos informace o spínání HDO.
- Díky síťovému napájení jej lze využít také k častému přenosu informace pro ovládání spotřebiče či zařízení.
- 1 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče.
- Po přivedení napětí na svorky "S" vysílá periodicky povel sepnout v intervalu 10 min. Při odpojení napětí neprodleně vypnout.
- Tlačítko TEST na ovladači slouží pro přiřazení ke spínacímu prvku.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění převodníku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

## Assembly / Montáž

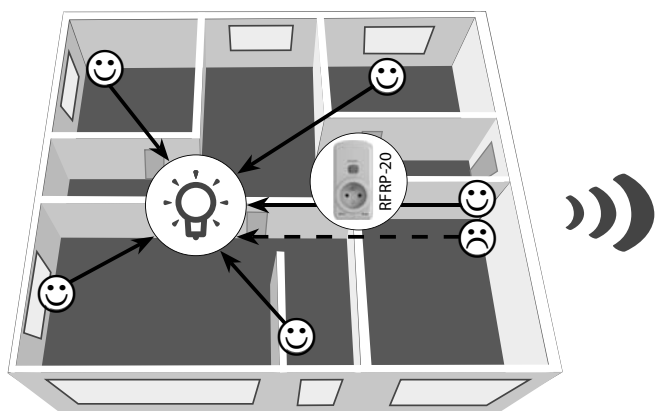
mounting into switchboard  
montáž do rozvaděče



## Connection / Zapojení

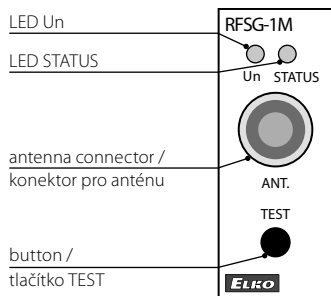


## Radio frequency signal penetration through various construction materials / Prostup radiofrekvenčních signálů různými stavebními materiály



|             |  |                     |                  |              |
|-------------|--|---------------------|------------------|--------------|
|             |  |                     |                  |              |
| 60 - 90 %   | 80 - 95 %                              | 20 - 60 %           | 0 - 10 %         | 80 - 90 %    |
| brick walls | wooden structures with plaster boards  | reinforced concrete | metal partitions | common glass |
| cihlové zdi | dřevěné konstrukce se sádkart. deskami | vyztužený beton     | kovové přepážky  | běžné sklo   |

## Indication, manual control / Indikace, manuální ovládání



- LED Un - green - supply voltage indication.
- LED STATUS - red - transmission indication.
- Programming is performed using the TEST button.

- LED Un - zelená - indikace napájecího napětí.
- LED STATUS - červená - indikace vysílání.
- Programování se provádí tlačítkem TEST.



# RFSG-1M

EN Wireless contact converter  
CZ Bezdrátový převodník kontaktu



# iNELS

RF Control

02-36/2015 Rev.3

## Programming / Programování

**1**

1 x PROG > 1s

Press of programming button on actuator (e.g. RFSA-11B) for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stiskem programovacího tlačítka na spínacím prvku (např. RFSA-11B) na dobu 1 vteřiny se uvede prvek do programovacího režimu. LED bliká v intervalu 1 vteřiny.

**2**

1 x TEST > 4s

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 stiskem tlačítka TEST > 4s proběhne automatické přiřazení RF ovladače RFSG-1M ke spínacímu prvku.

**3**

1 x PROG < 1s

Press of programming button on actuator RFSA-11B shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Stiskem programovacího tlačítka na prvku RFSA-11B na dobu kratší než 1 vteřina se ukončí programovací režim, LED zhasne.

## Technical parameters / Technické parametry

|  |   |  |                               |
|--|---|--|-------------------------------|
| Supply voltage:  | Napájecí napětí:                                | 110-230 V AC / 50-60 Hz  | 12-24 V AC/DC / 50-60 Hz SELV |
| Apparent input:  | Příkon zdánlivý:                                | 2 VA   | -                             |
| Dissipated power:                                      | Příkon ztrátový:                                | 0.2 W  | 0.5 W                         |
| Supply voltage tolerance:                              | Tolerance napájecího napětí:                    | +10 % / -25 %  |                               |
| Power supply indication:                               | Indikace napájení:                              | green / zelená LED   |                               |
| <u>Input</u>   | <u>Vstup</u>                                    |  |                               |
| Control voltage:                                       | Ovládací napětí:                                | AC 12-230V / DC 12-230V  |                               |
| Control input power:                                   | Příkon ovládacího vstupu:                       | AC 0.025VA / DC 0.1W   |                               |
| Control terminals:                                     | Ovládací svorky:                                | S - S  |                               |
| The length of control impulse:                         | Délka ovládacího impulsu:                       | min. 25ms (max. unlimited / max. neomezená)  |                               |
| Transmission indication / function:                    | Indikace přenosu / funkce:                      | red / červená LED  |                               |
| Transmitter frequency:                                 | Frekvence:                                      | 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz  |                               |
| Signal transmission method:                            | Způsob přenosu signálu:                         | unidirectionally addressed message / jednosměrně adresovaná zpráva   |                               |
| Range in free space:                                   | Dosah na volném prostranství:                   | up to / až 160 m   |                               |
| Minimum control distance:                              | Minimální vzdálenost ovládání:                  | 20 mm  |                               |
| Output for RF antenna:                                 | Výstup pro anténu RF:                           | SMA connector / konektor *   |                               |
| <u>Other data</u>                                      | <u>Další údaje</u>                              |  |                               |
| Operating temperature:                                 | Pracovní teplota:                               | -15 ... +50 °C   |                               |
| Operating position:                                    | Pracovní poloha:                                | any / libovolná  |                               |
| Mounting:  | Upevnění:                                       | DIN rail support / DIN lišta EN 60715  |                               |
| Protection:  | Krytí:  | IP20 from the front panel / z čelního panelu   |                               |
| Overvoltage category:                                  | Kategorie přepětí:                              | III.   |                               |
| Contamination degree:                                  | Stupeň znečištění:                              | 2  |                               |
| Connecting conductor cross-section (mm <sup>2</sup> ): | Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ): | max. 1x2.5, max. 2x1.5 / with a hollow / s dutinkou max. 1x2.5   |                               |
| Dimensions:  | Rozměr:   | 90 x 17.5 x 64 mm  |                               |
| Weight:  | Hmotnost:                                       | 62 g   |                               |
| Related standards:                                     | Související 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 směrnice RTTE, NVČ.426/2000S5 (směrnice 1999/ES) |                               |

\* Max Tightening Torque for antenna connector is 0.56 Nm.

\* Max. utahovací moment konektoru antény: 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.

### Upozornění:

Při instalaci systému iNELS RF Control musí být dodržena minimální vzdálenost mezi jednotlivými prvky 1 cm. Mezi jednotlivými povely musí být rozestup minimálně 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.

## Varování

Návod na použití je určen pro montáž a pro uživatele zařízení. Návod je vždy součástí balení. Instalaci a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou kvalifikací, při dodržení všech platných předpisů, kteří se dokonale seznámili s tímto návodem a funkcí prvku. Bezproblémová funkce prvku je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl tento prvek neinstalujte a reklamujte jej u prodejce. S prvkem či jeho částmi se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem. Před zahájením instalace se ujistěte, že všechny vodiče, připojené díly či svorky jsou bez napětí. Při montáži a údržbě je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickými zařízeními. Nedotýkejte se částí prvku, které jsou pod napětím – nebezpečí ohrožení života. Z důvodu prostupnosti RF signálu dbejte na správné umístění RF prvku v budově, kde se bude instalace provádět. RF Control je určen pouze pro montáž do vnitřních prostor. Prvky nejsou určeny pro instalaci do venkovních a vlhkých prostor, nesmí být instalovány do kovových rozvaděčů a do plastových rozvaděčů s kovovými dveřmi – nemožné se tím prostupnost radiofrekvenčního signálu. RF Control se nedoporučuje pro ovládání přístrojů zajišťujících životní funkce nebo pro ovládání rizikových zařízení jako jsou např. čerpadla, el. topidla bez termostatu, výtahy, kladkostroje ap. – radiofrekvenční přenos může být zastíněn překážkou, rušen, baterie vysílače může být vybita ap. a tím může být dálkové ovládání nemožné.