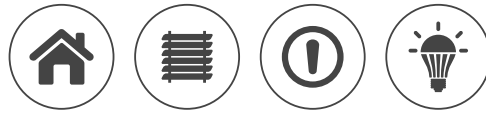


# RFSG-1M

EN Wireless contact converter  
ES Convertidor inalámbrico de contactos



**iNELS**  
RF Control

02-36/2015 Rev.6

## Characteristics / Característica

- 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.

- Convertidor inalámbrico es adecuado para la transmisión inalámbrica de información sobre la conmutación.
- Gracias a la alimentación de red, también se puede utilizar para la transferencia frecuente de información para controlar aparatos o equipos.
- Versión de 1 módulo para montaje en cuadro eléctrico.
- Tras conectar/desconectar la tensión de los bornes "S" se emite el comando de activar/desactivar y luego se emite el mismo comando repetidamente en intervalo de 2 min.
- Pulsador TEST en el panel frontal se utiliza para asignar la unidad de conmutación.
- Opción para configurar escenas para controlar múltiples unidades del iNELS RF Control.
- Se incluye una antena interna AN-I, en el caso de colocar el convertidor en un armario metálico, para mejorar la señal se recomienda utilizar una antena externa AN-E.
- Alcance de hasta 160 mts (al aire libre), en caso de señal insuficiente entre controlador y la unidad se puede utilizar el repetidor RFRP-20.
- Frecuencia de comunicación con protocolo bidireccional iNELS RF Control.

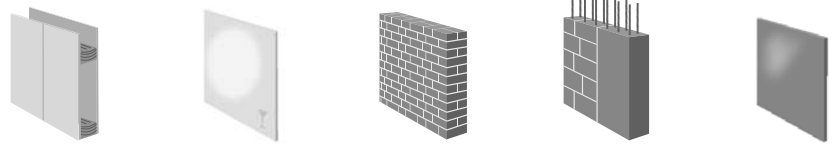
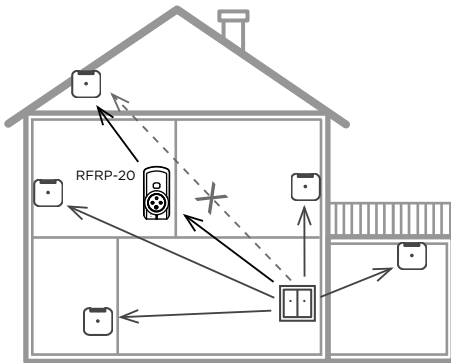
## Compatibility / Compatibilidad

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

El convertidor RFSG-1M es compatible con todas las unidades de conmutación de iNELS RF Control.

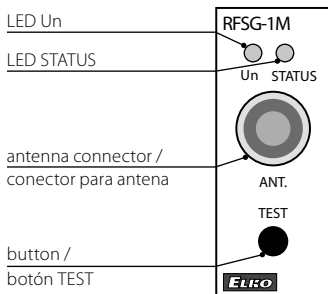
## Radio frequency signal penetration through various construction materials /

### Transmisión de señales de radiofrecuencia en varios materiales de la construcción



| 80 - 95 %                                | 80 - 90 %     | 60 - 90 %         | 20- 60 %            | 0 - 10 %         |
|--|---------------|-------------------|---------------------|------------------|
| wooden structures with plaster boards    | common glass  | brick walls       | reinforced concrete | metal partitions |
| estructuras de madera con placas de yeso | vidrio normal | pared de ladrillo | hormigón armado     | chapas metálicas |

## Indication, manual control / Indicación, control manual



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

- LED Un - verde - indicación tensión de alimentación.
- LED STATUS - rojo - indicación de emisión.
- La programación se realiza pulsando botón TEST.

## Assembly / Montaje

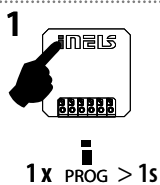
mounting into switchboard  
montaje al cuadro eléctrico



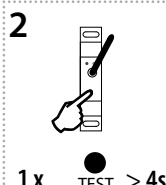
## Connection / Conexión



## Programming / Programación

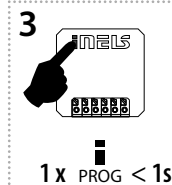


Press of programming button on actuator (e.g. RFSAI-61B-SL) for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval. Pulsando el botón de programación de la unidad por ejemplo RFSAI-61B-SL durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



Press and hold the TEST button on RFSG-1M for more than 4s to automatically assign the RFSG-1M transmitter to the actuator.

En RFSG-1M presionando el botón de TEST > 4s se asignará automáticamente el controlador RFSG-1M con una unidad de conmutación.



Press of programming button on actuator RFSAI-61B-SL shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFSAI-61B-SL durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se apaga.

## 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.

## Indicación, configuración

Tras conectar la alimentación se encenderá durante 3 segundos de forma permanente el LED rojo y luego se indica durante 5 segundos la función seleccionada del mando mediante el parpadeo del LED.

- Parpadeo doble - modo de funcionamiento estándar RFIO<sup>2</sup>
- Parpadeo rápido - modo de compatibilidad con actuadores de la generación anterior.

En el caso de que no queremos cambiar la función del mando, no debemos pulsar el botón TEST durante este tiempo.

Para cambiar entre el modo RFIO<sup>2</sup> y el modo de compatibilidad:

En el caso de que necesitemos cambiar el modo de operación del mando, tras conectar la alimentación, mientras el LED esté encendido de forma permanente, pulsamos el botón TEST y lo aguantamos hasta que el LED empiece a señalar el cambio del modo (doble parpadeo o parpadeo rápido). Después hay que soltar el botón. El modo elegido de la función se guarda en la memoria y tras volver a conectar la alimentación el mando sigue trabajando en el mismo modo.

## Technical parameters / Especificaciones técnicas

|  |   |  |
|--|---|--|
| Supply voltage:  | Tensión de alimentación:                | 110-230 V AC / 50-60 Hz  |
| Apparent input:  | Consumo aparente:                       | 2 VA   |
| Dissipated power:                                      | Consumo de pérdida:                     | 0.2 W  |
| Supply voltage tolerance:                              | Tolerancia de alimentación:             | +10 % / -25 %  |
| Power supply indication:                               | Indicación de alimentación:             | green / LED verde  |
| Input  | Entrada                                 |  |
| Control voltage:                                       | Tensión de control:                     | AC 12-230V / DC 12-230V  |
| Control input power:                                   | Consumo de entrada de control:          | AC 0.025VA / DC 0.1W   |
| Control terminals:                                     | Terminales de control:                  | S - S  |
| The length of control impulse:                         | Longitud de impulso:                    | min. 25ms (max. unlimited / máx. no limitado)  |
| Transmission indication / function:                    | Indicación de transmisión:              | red / LED rojo   |
| Transmitter frequency:                                 | Frecuencia:                             | 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz  |
| Signal transmission method:                            | Modo de transmisión de señal:           | unidirectionally addressed message / mensaje dirigida unidireccionalmente  |
| Range in free space:                                   | Rango al aire libre:                    | up to / hasta 160 m  |
| Minimum control distance:                              | Min. distancia de control:              | 20 mm  |
| Output for RF antenna:                                 | Salida para la antena RF:               | SMA connector / SMA conector *   |
| Other data   | Más información                         |  |
| Operating temperature:                                 | Temperatura de funcionamiento:          | -15 ... + 50 °C  |
| Operating position:                                    | Posición de funcionamiento:             | any / cualquiera   |
| Mounting:  | Montaje:                                | DIN rail support / carril DIN EN 60715   |
| Protection:  | Protección:                             | IP20 from the front panel / desde panel frontal  |
| Overvoltage category:                                  | Categoría de sobretensión:              | III.   |
| Contamination degree:                                  | Grado de contaminación:                 | 2  |
| Connecting conductor cross-section (mm <sup>2</sup> ): | Sección de conexión (mm <sup>2</sup> ): | max. 1x2.5, max. 2x1.5 / with a hollow / con manguera max. 1x2.5   |
| Dimensions:  | Dimensiones:                            | 90 x 17.5 x 64 mm  |
| Weight:  | Peso:                                   | 62 g   |
| Related standards:                                     | Normas conexas:                         | 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 directiva RTTE, NVc.426/2000Sb (directiva 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.

\* Máx. fuerza de apriete para el conector de la antena es de 0.56 Nm.

Advertencia:

En la instalación de iNELS RF Control debe haber una distancia mínima entre las diferentes unidades de un centímetro. Entre los diferentes ordenes debe pasar al menos 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---rfs-g-1m>

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)

## Advertencia

El manual de uso está dirigido para la instalación y el usuario del dispositivo. Manual siempre está incluido en embalaje. La instalación y conexión puede realizar sólo personal con adecuadas cualificaciones profesionales, de conformidad con todas las regulaciones aplicadas, y que está perfectamente familiarizado con estas instrucciones y funciones del dispositivo. Función del dispositivo también depende del transporte, almacenamiento y la manipulación. Si se observa cualquier signo de daño, deformación, mal funcionamiento o pieza que falta, no instale este producto y devuélvalo al vendedor. Con el producto y sus componentes debe ser tratado después de su vida útil como con residuos electrónicos. Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que todos los cables, partes o terminales conectados están sin la conexión a la red. En el montaje y el mantenimiento se deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos para trabajar con equipos eléctricos. No toque las partes del dispositivo que están conectadas en la red - puede producir peligro de vida. Debido a la transmisibilidad de la señal RF, observe la correcta ubicación de los componentes. RF en un edificio donde la instalación se lleva a cabo. RF Control está diseñado para montaje en interiores, las unidades no están diseñados para la instalación en exteriores y espacios húmedos, no se pueden instalar en cuadros eléctricos de metal y en cuadros eléctricos plásticos con puerta de metal - lo que empeora transmisividad de la señal RF. RF Control no se recomienda para el control de dispositivos que ofrecen funciones vitales o para controlar dispositivos tales como bombas, el calentadores sin termostato, ascensores, montacargas, etc. - Señal de radiofrecuencia puede estar bloqueado por una obstrucción, interferida, la batería del controlador puede estar ya sin energía, etc. y por lo tanto el control remoto puede ser incapacitado.

Por la presente, ELKO EP declara que el tipo del equipo de radio "RFSG" cumple con la directiva 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU y 2014/35/EU. La declaración de conformidad de la UE completa está disponible en la página: <https://www.elkoep.com/convertidor-de-contactos-de-entrada---1-contacto-permanente-o-instantaneo-rfs-g-1m>

ELKO EP ESPAÑA, S.L., C/ Josep Martínez 15a, bj, 07007 Palma de Mallorca, España  
Tel.: +34 971 751 425, e-mail: [info@elkoep.es](mailto:info@elkoep.es), [www.elkoep.es](http://www.elkoep.es)



Made in Czech Republic

ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: [elko@elkoep.com](mailto:elko@elkoep.com) | Support: +420 778 427 366  
ELKO EP ESPAÑA, S.L. | C/ Josep Martínez 15a, bj | 07007 Palma de Mallorca | e-mail: [info@elkoep.es](mailto:info@elkoep.es) | Tel.: +34 971 751 425 | Fax: +34 971 428 076

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

