

RFSG-1M

EN Wireless contact converter
DE Funkgesteuerter Übertragungswandler



INELS
RF Control

02-36/2015 Rev.6

Characteristics / Eigenschaften

- 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.

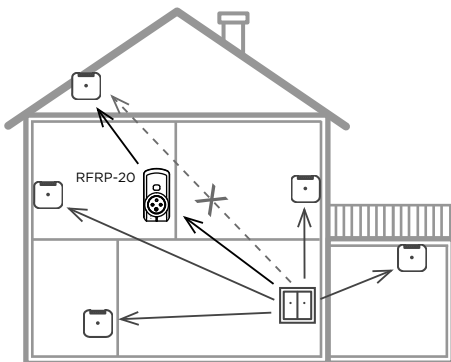
- Dieser drahtlose Übertragungswandler ist speziell für die drahtlose Übertragung von Informationen an eine Zentrale konzipiert.
- Durch die Netzspeisung kann es auch für die teilweise Übertragung von Informationen für die Steuerung eines Gerätes oder von Haushaltsgeräten verwendet werden.
- Im Modul-Design für den Einbau in einen Schaltschrank.
- Nach dem Anschließen/Abklemmen der Spannung an den Klemmen "S" wird ein Ein-/Aus-Befehl gesendet, der dann in einem Intervall von 2 Minuten wiederholt wird.
- Die Taste TEST wird auf dem Wandler verwendet, um ein Signal zu einer Einheit zu übertragen.
- Möglichkeit der Einstellung von Lichtszenen: Mit einem einzigen Tastendruck, können Sie mehrere Einheiten INELS RF Control steuern.
- Das Paket beinhaltet eine interne Antenne AN-I, bei dem Einbau des Wandlers in einem Metallschaltschrank können Sie die externe Antenne AN-E für einen besseren Signalempfang nutzen.
- Reichweite im Freien bis zu 160 m, wenn das Signal nicht ausreichend zwischen der Steuereinheit und dem Wandler ist, verwenden Sie den Signalverstärker RFRP-20.
- Kommunikationsfrequenz mit bidirektionalem Protokoll INELS RF Control.

Compatibility / Kompatibilität

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

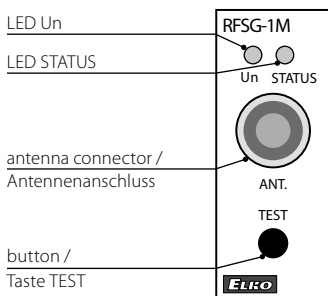
Das RFSG-1M ist mit allen INELS RF Control-Schaltaktoren kompatibel.

Radio frequency signal penetration through various construction materials / Radiofrequenzsignal dringt durch verschiedene Baumaterialien



80 - 95 %	80 - 90 %	60 - 90 %	20- 60 %	0 - 10 %
wooden structures with plaster boards	common glass	brick walls	reinforced concrete	metal partitions
Holzkonstruktionen mit Gipskartonplatten	Glas	Ziegelwände	Stahlbeton	Metallwände

Indication, manual control / Anzeige, manuelle Steuerung



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

- LED Un - grün - Versorgungsspannungsanzeige.
- LED STATUS - rot - Übertragungsanzeige.
- Die Programmierung erfolgt über die Taste TEST.

Assembly / Installation

mounting into switchboard
Einbau in Schalttafel



Connection / Verbindung



Programming / Programmierung

1

1 x PROG > 1s

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. Drücken der Programmier-taste am Aktor (z.B. RFSAI-61B-SL) für 1 Sekunde, der Aktor wird in den Programmiermodus versetzt. Die LED blinkt im 1s-Intervall.

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.

Drücken und halten Sie die TEST-Taste des RFSG-1M länger als 4 Sekunden, der Sender RFSG-1M wird automatisch dem Aktor zugeordnet.

3

1 x PROG < 1s

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

Drücken der Programmier-taste am Aktor RFSAI-61B-SL kürzer als 1 Sekunde beendet den Programmiermodus und schaltet die LED aus.

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 RFIO² 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 RFIO² 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.

Anzeige, Einstellung

Wenn die Stromversorgung angeschlossen ist, leuchtet die rote LED für 3 Sekunden dauerhaft auf und anschließend wird die gewählte Funktion des Controllers durch Blinken der LED für 5 Sekunden angezeigt.

- Doppelblinken - Standardmodus RFIO²
 - Schnelles Blinken - Modus der Kompatibilität mit älteren Aktoren
- Wenn Sie die Funktion des Controllers nicht ändern wollen, dürfen Sie während dieser Zeit nicht die TEST-Taste drücken.

Umschalten zwischen dem Modus RFIO² und dem Modus der Kompatibilität:

Wenn die Betriebsart des Controllers geändert werden soll, drücken Sie nach dem Anschließen der Stromversorgung, wenn die LED dauerhaft leuchtet, die TEST-Taste und halten Sie sie gedrückt, bis die LED beginnt die geänderte Betriebsart anzuzeigen (Doppelblinken oder schnelles Blinken). Dann muss die Taste losgelassen werden. Der gewählte Funktionsmodus wird gespeichert, und der Controller arbeitet auch nach dem Wiedereinschalten der Stromversorgung in diesem Modus weiter.

Technical parameters / Technische Parameters

Supply voltage:	Spannungsversorgung:	110-230 V AC / 50-60 Hz
Apparent input:	Scheinleistung:	2 VA
Dissipated power:	Verlustleistung:	0.2 W
Supply voltage tolerance:	Toleranz Spannungsversorgung:	+10 % / -25 %
Power supply indication:	Spannungsversorgungsanzeige:	green / grüne LED
Input	Eingang	
Control voltage:	Steuerungsspannung:	AC 12-230 V / DC 12-230 V
Control input power:	Steuerung Eingangsstrom:	AC 0.025 VA / DC 0.1 W
Control terminals:	Steuerungsanschlüsse:	S - S
The length of control impulse:	Dauer des Steuerungsimpulses:	min. 25ms (max. unlimited / max. unbegrenzt)
Transmission indication / function:	Übertragungsanzeige / funktion:	red / rote LED
Transmitter frequency:	Sendefrequenz:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Signal transmission method:	Signalübertragungsmethode:	unidirectionally addressed message / eindirektional adressierte Nachricht
Range in free space:	Reichweite im Freien:	up to / bis zu 160 m
Minimum control distance:	Minimale Distanz der Steuerung:	20 mm
Output for RF antenna:	Ausgang für Antenne RF:	SMA connector / Stecker SMA *
Other data	Weitere Daten	
Operating temperature:	Arbeitstemperatur:	-15 ... + 50 °C
Operating position:	Arbeitsposition:	any / beliebig
Mounting:	Installation:	DIN rail support / DIN-Schiene EN 60715
Protection:	Schutzart:	IP20 from the front panel / auf der Vorderseite
Overvoltage category:	Kategorie Überspannung:	III.
Contamination degree:	Verschmutzungsgrad:	2
Connecting conductor cross-section (mm ²):	Querschnitt der Verbindung (mm ²):	max. 1x2.5, max. 2x1.5 / with a hollow / mit einem Leerstand max. 1x2.5
Dimensions:	Abmessungen:	90 x 17.5 x 64 mm
Weight:	Gewicht:	62 g
Related standards:	Standards:	EN 60669, EN 300220, EN 301489 R&TTE Directive, Order. No 426/2000 Coll. (Directive 1999/EC) / EN 60669, EN 300220, EN 301489 Richtlinie RTTE, RG Nr.426/2000 Sgl. (Richtlinie 1999/EG)

* 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. Anzugs-Drehmoment der Antennenverbindung ist 0.56 Nm.

Achtung:

Bei der Installation Aktoren iNELS RF Control muss es der Mindestabstand 1 cm geachtet sein.
Zwischen aufeinanderfolgenden Befehlseingaben sollte mindesten 1 s Abstand liegen.

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.

Warnung

Die Betriebsanleitung dient der Montage, sowie dem Benutzer des Geräts. Sie ist immer im Lieferumfang enthalten. Die Montage und der Anschluss darf nur durch eine Person mit einer angemessenen Berufsqualifikation, nach dieser Bedienungsanleitung und Funktionen des Gerätes und unter Beachtung aller gültigen Vorschriften ausgeführt werden. Die störungsfreie Funktion des Gerätes hängt auch von Transport, Lagerung und Handhabung ab. Falls Sie irgendwelche Anzeichen von Beschädigung, Verformung, Fehlfunktionen oder Fehlteilen feststellen, ie das Gerät nicht und wenden sich an den Verkäufer. Es ist notwendig, dieses Produkt und Teile davon als Elektronikschrott zu behandeln, nachdem seine Lebensdauer beendet ist. Vor Beginn der Montage ist sicherzustellen, dass alle Leitungen, miteinander verbundenen Teilen oder Anschlüsse spannungsfrei sind. Während der Montage und der Wartung sind die Sicherheitsvorschriften, Normen, Richtlinien für die Arbeit mit elektrischen Geräten zu beachten. Berühren Sie keine Teile des Gerätes, die mit Energie versorgt werden - Lebensgefahr. Aufgrund der Sendeleistung des RF-Signals, beachten Sie den geeigneten Montageort der RF-Komponenten in einem Gebäude, in dem die Installation stattfindet. RF Control ist nur für die Montage im Innenbereich geeignet. Geräte sind nicht für die Montage in Außenbereichen und Feuchträumen geeignet. RF Control Komponenten dürfen nicht in Metallschalttafeln und in Kunststoff-Schalttafeln mit Metalltür installiert werden - Die Durchlässigkeit des RF-Signals ist dann nicht gegeben. RF Control ist nicht für Aufzüge geeignet - das RF Signal kann gestört und abgeschirmt werden, die Batterie des Empfängers verliert schnell die Leistung etc. - dieses verhindert die Steuerung durch eine Steuerungseinheit.

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>

Hiermit erklärt ELKO EP s.r.o., dass der Funkgerätetyp RFSG der Richtlinie 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU und 2014/35/EU entspricht.

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

ELKO EP Germany GmbH, Minoritenstr. 7, 50667 Köln, Deutschland,
Tel.: +49 (0) 221 222 837 80, E-mail: elko@elkoep.de, www.elkoep.de



Made in Czech Republic

ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: elko@elkoep.com | Support: +420 778 427 366
ELKO EP Germany GmbH | Minoritenstr. 7 | 50667 Köln | Deutschland | E-mail: elko@elkoep.de | Tel.: +49 (0) 221 222 837 80
ELKO EP Austria GmbH | Laurenzgasse 10/7 | 1050 Wien | Österreich | E-mail: elko@elkoep.at | Tel.: +43 (0) 676 942 9314

www.elkoep.com / www.elkoep.de / www.elkoep.at

