



RFSAI-161B

- EN Automatic light control
- PL Automatyczne sterowanie oświetleniem

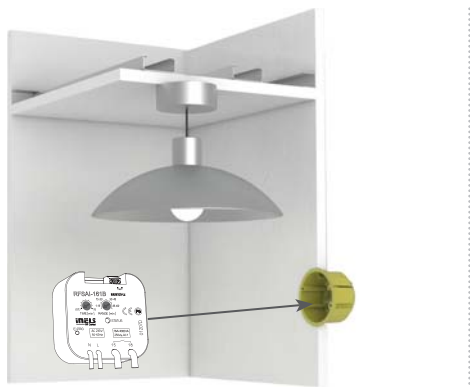


Characteristics / Charakterystyka

- Switch component with one output channel which is used in combination with detectors for automatic lighting control.
- Each RFSAI-161B can be programmed with 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 and 1x wireless controller (RFWB-40/G or RF KEY).
- The terminals on the component give you the opportunity to connect a wired detector or an existing key installation.
- It enables connection of the switched load up to 1x 12 A (3000 VA).
- The programming button on the unit is also used for manual control of the output.
- For components it is possible to set the repeater function via the RFAF/USB service device.
- 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 RFIO² that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control² (RFIO²).
- Urządzenie załączające z 1 kanałem wyjściowym w połączeniu z czujnikami służy do automatycznego sterowania oświetleniem.
- W każdym RFSAI-161B można zaprogramować 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 oraz 1x bezprzewodowy sterownik (RFBW-40/G lub RF KEY).
- Zaciski urządzenia pozwalają na podłączenie przewodowego czujnika lub istniejącego przycisku w instalacji.
- Pozwala na podłączenie obciążenia włączanego do 1x 12 A (3 000 VA).
- Przycisk programowania w urządzeniu działa również jako ręczny sterownik wyjścia.
- W urządzeniach można ustawić funkcję wzmacniacza sygnału (repeatera) za pomocą urządzenia serwisowego RFAF/USB.
- Zasięg do 160 m (w wolnej przestrzeni), w przypadku niewystarczającego sygnału pomiędzy sterownikiem oraz urządzeniem użyj wzmacniacza sygnału (repeatera) RFRP-20 lub urządzenia s protokołem RFIO², wspierającego tę funkcję.
- Częstotliwość komunikacji z dwukierunkowym protokołem iNELS RF Control² (RFIO²).

Assembly / Montaż

mounting in an installation box
(even under the existing button/switch) /
montaż do puski instalacyjnej
(również pod istniejący przycisk / włącznik)



mounting into the light cover /
montaż do pokrywy lampy

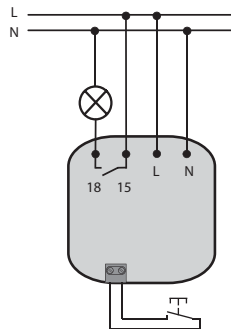


ceiling mounted /
montaż w suficie

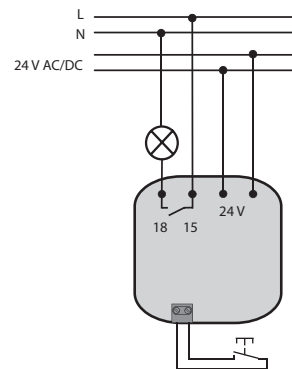


Connection / Podłączenie

RFSAI-161B/230V
RFSAI-161B/120V

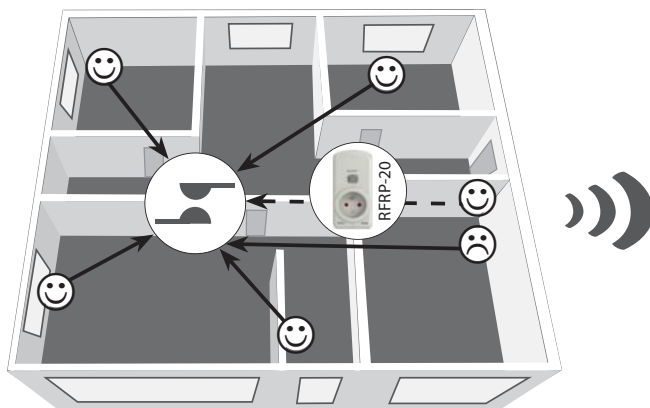


RFSAI-161B/24V



Radio frequency signal penetration through various construction materials /

Przenikanie fal radiowych przez różnego rodzaju materiały budowlane



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
ściana z cegły	konstrukcje drewniane z płytami gipsowo-kartonowymi	ściana żelbetowa	ścianki metalowe	zwykłe szkło

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

Szczegółowe informacje znajdziesz na stronie "Installation manual iNELS RF Control":
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>

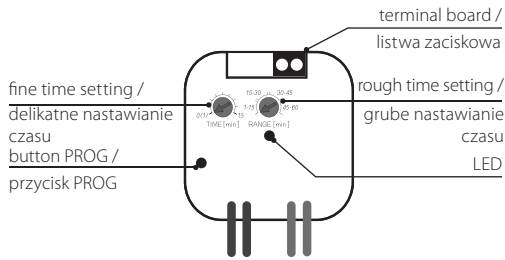


RFSAI-161B

- EN Automatic light control
- PL Automatyczne sterowanie oświetleniem



Indication, manual control / Sygnalizacja, sterowanie ręczne

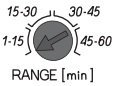
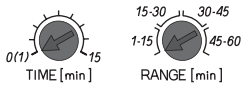


- Terminal board - connection for external switch.
- LED STATUS - indication of the device status - relay switching, RF communication.
- Manual control is performed by pressing the PROG button for less than 1s.
- Programming is performed by pressing the PROG button for more than 1s.

- Listwa zaciskowa - podłączenie zewnętrznego przełącznika.
- LED STATUS - sygnalizacja stanu pracy urządzenia - załączenie przekaźnika, komunikacja RF.
- Sterowanie ręczne poprzez naciśnięcie przycisku PROG < 1s.
- Programowanie poprzez naciśnięcie przycisku PROG > 1s.

In programming and erasing mode, each time the controller button is pressed or the battery is inserted into the detector, the LED on the RFSAI-161B device lights up for a long time to indicate the command is received.

W trybie programowania oraz kasowania każde naciśnięcie przycisku sterownika lub włożenie baterii do czujnika, na długo świeci dioda LED w urządzeniu, sygnalizując odbiór polecenia.



- TIME - fine time setting
- setting the time within the selected gross time interval
- RANGE - rough time setting
- set the desired time interval for lighting.

- TIME - delikatne nastawianie czasu
- ustawienie podzakresu czasowego w ramach wybranego zakresu czasowego.
- RANGE - grube nastawianie czasu
- ustawienie wymaganego przedziału czasu świecenia.

Functions and programming / Funkcje i programowanie

Description of function / Opis funkcji

Output relay can be closed:

- For set time
- opening or closing the door
- pressing the PRG button on RFSAI-161B

Relay closing is not blocked by the previous press of the MASTER-OFF button. If the relay is closed in this way, the PIR detector and external input are disabled.

- Permanently
- if the RFMD-100 PIR detector detects movement
- closing the external input

Relay closing is blocked by previous pressing of MASTER-OFF button. To unlock, press buttons 1, 2 or 3 on the assigned remote control.

Przełącznik wyjściowy można załączyć:

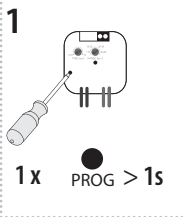
- Na okres ustawionego czasu
- przez otwarcie lub zamknięcie drzwi
- przez naciśnięcie przycisku PRG na RFSAI-161B

Załączenie przełącznika nie jest blokowane wcześniejszym naciśnięciem MASTER-OFF. O ile przełącznik jest załączony w ten oto sposób, następuje skasowanie blokady czujnika PIR oraz wyjścia zewnętrznego.

- Na stałe
- o ile czujnik PIR RFMD-100 zarejestruje ruch
- przez załączenie wyjścia zewnętrznego

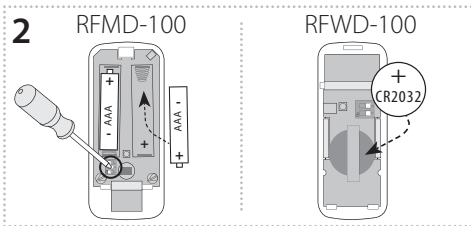
Załączenie przełącznika jest blokowane wcześniejszym naciśnięciem MASTER-OFF. Odblokowania dokonujesz poprzez naciśnięcie przycisków 1, 2 lub 3 na przypisanym sterowniku.

Programming detector / Programowanie czujnika



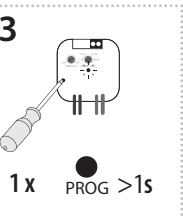
Press of programming button on receiver RFSAI-161B for 1 second will activate receiver RFSAI-161B into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RFSAI-161B na 1 sekundę, urządzenie wchodzi w tryb programowania. Dioda LED miga w odstępie 1s.



RFMD-100: set DIP2 to OFF. Insert the battery into the detector (see detector manual). This will store the detector in the RFSAI-161B memory.

W RFMD-100 ustaw DIP-2 w pozycji OFF. Włóż baterię do czujnika (patrz instrukcja obsługi). Przez to czujnik zostaje zapisany w pamięci RFSAI-161B.



Press of programming button on receiver RFSAI-161B shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RFSAI-161B krótszym niż 1 sekunda, następuje koniec trybu programowania (LED gaśnie).



RFSAI-161B

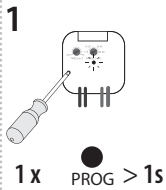
EN Automatic light control
PL Automatyczne sterowanie oświetleniem



INEL
RF Control

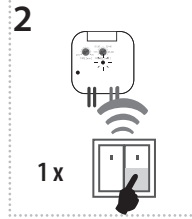
02-217/2016 Rev.0

Programming RFWB-40/G or RF KEY drivers / Programowanie sterownika RFWB-40/G lub RF KEY



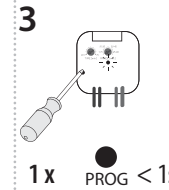
Press of programming button on receiver RFSAI-61B for 1 second will activate receiver RFSAI-61B into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RFSAI-161B na 1 sekundę, urządzenie wchodzi w tryb programowania. Dioda LED miga w odstępie 1s.



Press the MASTER-OFF button at position 4 on the controller.

Naciśnij przycisk MASTER-OFF w pozycji 4 w urządzeniu.

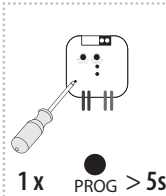


Press of programming button on receiver RFSAI-61B shorter than 1 second will finish programming mode, the LED goes out.

Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RFSAI-161B krótszym niż 1 sekunda, następuje koniec trybu programowania (LED gaśnie).

Delete actuator / Kasowanie ustawień urządzenia

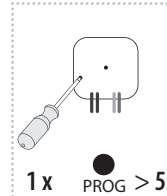
Deleting one detector from the memory / Usunięcie jednego czujnika z pamięci



Pull the battery out of the detector. By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one detector activates. The LED flashes in an interval of 1s. Inserting the battery into the detector will send a signal to erase the device memory. The LED goes out and the actuator returns to operating mode.

Wymij baterię z czujnika. Poprzez naciśnięcie przycisku programowania na 5 s uaktywni się tryb usunięcia jednego czujnika. Dioda LED miga w odstępie 1s. Założenie baterii do czujnika spowoduje nadanie sygnału, przez co zostanie usunięty z pamięci. Dioda LED zgaśnie, urządzenie wróci do trybu roboczego.

Deleting one position of the transmitter / Kasowanie jednej pozycji sterownika

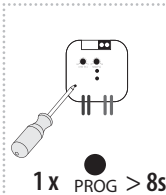


By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one transmitter activates. LED flashes 4x in each 1s interval.

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.

Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RFSAI-161B na 5s, uaktywni się kasowanie jednej pozycji sterownika. LED 4-krotnie w odstępach 1 sekundowych mignie. Naciśnięcie przycisku na sterowniku usunie ustawienia z pamięci urządzenia. Aby potwierdzić skasowanie, dioda LED powoli mignie, element wróci do trybu operacyjnego.

Deleting the entire memory / Kasowanie całej pamięci



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.

Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RFSAI-161B na 8s, skasowana zostanie cała pamięć urządzenia. LED 4-krotnie w odstępach 1 sekundowych mignie. Urządzenie wejdzie w tryb programowania, dioda LED miga w odstępie 0.5s (przez maks. 4 min). Powrót do trybu roboczego następuje po naciśnięciu przycisku PROG na mniej niż 1 s.



RFSAI-161B

EN Automatic light control

PL Automatyczne sterowanie oświetleniem



iNELS

RF Control

02-217/2016 Rev.0

Technical parameters / Dane techniczne

Supply voltage:	Napięcie zasilania:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V DC / AC 50-60 Hz
Apparent power:	Moc pozorna:	9 VA	9 VA	-
Dissipated power:	Moc rozproszona:	0.7 W		
Supply voltage tolerance:	Tolerancja napięcia zasilania:	+10 %; -15 %		
Output	Wyjście			
Number of contacts:	Ilość styków:	1x switching / przełączny (AgSnO ₂)		
Rated current:	Prąd znamionowy:	12 A / AC1		
Switching power:	Moc włączana:	3000 VA / AC1, 288 W / DC		
Peak current:	Prąd szczytowy:	30 A / max. 4s at / przy zmianie 10%		
Switching voltage:	Napięcie włączane:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. switching power DC:	Min. moc włączana DC:	100 mA / 10 V		
Insulation voltage between relay outputs and internal circuits:	Napięcie izolacyjne pomiędzy wyjściami przekaźnika oraz obwodami wewnętrznymi:	basic insulation (Cat. III surges by EN 60664-1) / izolacja podstawowa (kat. przep. III wg EN 60664-1)		
Isolates. voltage open relay contact:	Napięcie izolacyjne rozwartego styku przekaźnika:	1 kV		
Mechanical service life:	Trwałość mechaniczna:	3x10 ⁷		
Electrical service life (AC1):	Trwałość elektryczna (AC1):	5x10 ⁴		
Indication of relay switch:	Sygnalizacja załączenia przekaźnika:	red / czerwona LED		
Controlling	Sterowanie			
RF command from the detector:	Polecenie RF ze sterownika:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manual control:	Sterowanie ręczne:	button PROG / przycisk PROG (ON/OFF)		
External button:	Przyciskiem zewnętrznym:	cable length max. 12 m / maks. długość przewodu: 12m*		
Range in open space:	Zasięg w wolnej przestrzeni:	up to / do 160 m		
Other data	Pozostałe dane			
Open contact voltage external switch:	Napięcie styku rozwartego przełącznika zewn.:	3 V		
Resistor for the management of external switch:	Rezystancja przewodów przełącznika zewnętrznego:	<1 kΩ		
Resist. of connection for open contact:	Opór przewodów przy wyłączonym przycisku:	>10 kΩ		
Galvanic isolation of input:	Izolacja galwaniczna wejścia:	no / nie		
Operating temperature:	Temperatura robocza:	-15 ... + 50 °C		
Storage temperature:	Temperatura składowania:	-30 ... + 70 °C		
Working position:	Pozycja robocza:	any / dowolna		
Mounting:	Umocowanie:	free at lead-in wires / luźne na przewodach doprowadzających		
Protection:	Szczelność:	IP30		
Overvoltage category:	Kategoria przepięcia:	III.		
Contamination degree:	Stopień zanieczyszczenia:	2		
Terminals:	Blok zacisków:	0.5 - 1 mm ²		
Terminals (CY wire, Cross-section):	Zaciski (przewód CY, średnica):	2x 0.75 mm ² , 2x 2.5 mm ²		
Terminal length:	Długość zacisków:	90 mm		
Dimensions:	Wymiary:	49 x 49 x 21 mm		
Weight:	Waga:	50 g		

* Control button input is at the supply voltage potential.

* Wejście dla włącznika ma ten sam potencjał co napięcie zasilania.

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.

Uwaga:

Podczas instalacji systemu iNELS RF Control koniecznym jest dotrzymanie minimalnej odległości 1 cm pomiędzy elementami. Wymagany jest odstęp min. 1s pomiędzy kolejnymi poleceniami.

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 can get flat etc. and thus disable remote control.

Ostrzeżenie

Instrukcja obsługi służy do celów montażu oraz dla użytkowników urządzeń. Instrukcja obsługi zawsze wchodzi w skład opakowania urządzenia. Montaż oraz podłączenie mogą wykonywać wyłącznie osoby z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami, które w odpowiedni sposób zapoznały się z instrukcją obsługi oraz działaniem urządzeń. Bezproblemowe działanie urządzeń jest również zależne od wcześniejszego sposobu transportu, magazynowania oraz manipulacji. W przypadku wykrycia jakichkolwiek oznak uszkodzenia, odeszczalania, awarii lub brakujących elementów, prosimy o nieinstalowanie urządzenia oraz zwrócenie się do sprzedawcy. Urządzenie lub jego części muszą być potraktowane po końcu okresu używania jako odpad elektroniczny. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że wszystkie przewody, podłączone części lub terminale nie są pod napięciem. W trakcie montażu lub konserwacji koniecznym jest dotrzymanie przepisów bezpieczeństwa, norm, dyrektyw oraz przepisów branżowych, dotyczących pracy z urządzeniami elektrycznymi. Nie należy dotykać części urządzeń pod napięciem – ryzyko zagrożenia życia. Ze względu na właściwe przenikanie fal radiowych RF, pamiętaj o właściwym umieszczeniu urządzeń w budynku, w którym są instalowane. Urządzenia RF Control są przeznaczone wyłącznie do montażu wewnątrz budynków. Urządzenia nie mogą być instalowane na zewnątrz lub w pomieszczeniach wilgotnych, dalej nie mogą być instalowane w metalowych szafach rozdzielczych lub plastikowych szafach rozdzielczych z metalowymi drzwiami – uniemożliwi prawidłowe przenikanie fal radiowych. Urządzeń RF Control nie należy używać do sterowania urządzeniami o podwyższonym ryzyku, takimi jak pompy, el. urządzenia grzewcze bez termostatu, windy, dźwigi, itp. - przepływ fal radiowych może być przerwany, naruszony przez przeszkodę, bateria nadajnika może być rozładowana itp. Z wyżej wymienionych powodów może dojść do zakłócenia lub uniemożliwienia sterowania.