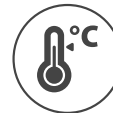




# RFSTI-11B

EN Switch unit with a temperature sensor  
 PL Aktor przełączający z czujnikiem temperatury



**iNELS**  
RF Control

02-61/2016 Rev.4

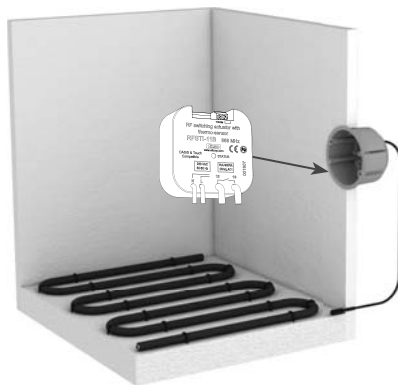
## Characteristics / Charakterystyka

- The temperature unit measures the temperature by external sensor, and controls the heating circuit (electric underfloor heating, air conditioning, boiler, etc.).
- These can be combined with system units: smart RF box eLAN-RF, wireless controller RFTC-50/G or touch unit RF Touch.
- It measures temperature in a range of -20 - 50 °C and sends it to the system unit in regular 5-min. intervals. It sends a signal upon sudden temperature change.
- Setting the heat / cool function, hysteresis and offset is performed in the system unit or application.
- The BOX design lets you mount it right in an installation box, a ceiling or controlled appliance cover.
- It enables connection of the switched load up to 16A (4.000W).
- For components labelled as iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>), 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 RFIO<sup>2</sup> that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- External sensor TC (0..+70 °C) or TZ (-40 ..+125 °C) for length of 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

- Element termiczny za pomocą zewnętrznego czujnika mierzy temperaturę, równocześnie steruje obwodem grzewczym (elektryczne ogrzewanie podłogowe, klimatyzacja, kocioł...).
- Może współpracować z urządzeniami systemowymi: inteligentną centralą eLAN-RF, bezprzewodowym regulatorem temperatury RFTC-50/G oraz dotykowym panelem sterującym RF Touch.
- Dokonyje pomiaru temperatury w zakresie -20 .. +50 °C, dane przekazuje do urządzenia systemowego w regularnych 5-minutowych odstępach. W przypadku nagłej zmiany temperatury, nada sygnał.
- Ustawień funkcji ogrzewanie / chłodzenie, histereza oraz offset dokonujesz w urządzeniu systemowym lub aplikacji.
- Wykonanie BOX pozwala na montaż podtynkowy, w suficie lub pokrywie sterowanego urządzenia.
- Pozwala na podłączenie obciążenia włączanego do 16A (4000W).
- W urządzeniach oznaczonych jako iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) 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 protokołem RFIO<sup>2</sup>, wspierającego tę funkcję.
- Częstotliwość komunikacji z dwukierunkowym protokołem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Czujnik zewnętrzny TC (0..+70 °C) lub TZ (-40..+125 °C) o długości 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

## Assembly / Montaż

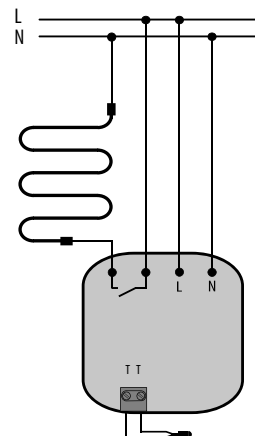
mounting in an installation box  
 montaż podtynkowy do puszki instalacyjnej



Avoid rapid temperature changes, direct sunlight and excessive moisture. The temperature units should not be located near windows or heating equipment, etc., which could affect the internal temperature sensor.

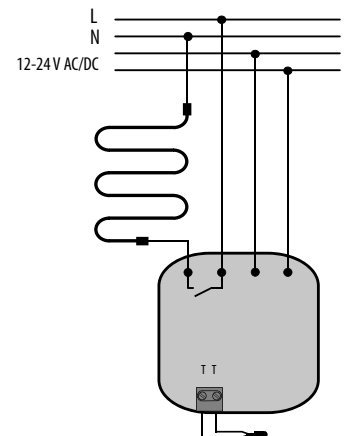
## Connection / Podłączenie

RFSTI-11B/230V  
RFSTI-11B/120V



External sensor /  
Czujnik zewnętrzny

RFSTI-11B/24V

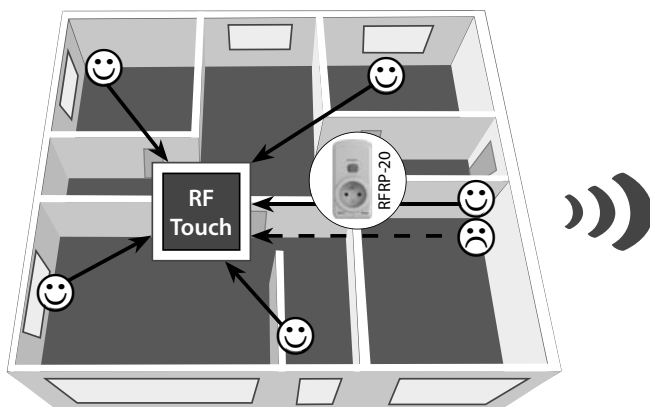


External sensor /  
Czujnik zewnętrzny

Nie narażaj regulatora na nagłe zmiany temperatury, bezpośrednie działanie promieni słonecznych i nadmierną wilgotność. Elementy termiczne umieść tak, by nie znajdowały się w pobliżu okien, urządzeń grzewczych, które mogłyby mieć wpływ na wewnętrzny czujnik temperatury.

## 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>



# RFSTI-11B

EN Switch unit with a temperature sensor  
 PL Aktor przełączający z czujnikiem temperatury

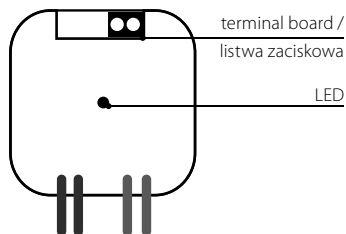


# iNELS

RF Control

02-61/2016 Rev.4

## Indication, manual control / Sygnalizacja, sterowanie ręczne

terminal board /  
listwa zaciskowa

LED

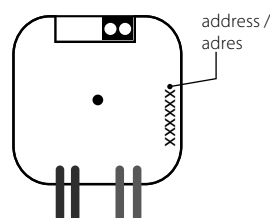
- Terminal board - connection for an external temperature sensor.
- LED STATUS - indication of the device status.

- Listwa zaciskowa - podłączenie zewnętrznego czujnika temperatury.
- LED STATUS - sygnalizacja stanu pracy urządzenia.

## Programming with the RF control unit RF Touch (RFTC-50/G, eLAN-RF) / Programowanie z urządzenia systemowego RF Touch (RFTC-50/G, eLAN-RF)

### Description of function / Opis funkcji

The external sensor measures temperature and sends the signal to RF Touch (RFTC-50/G, eLAN-RF). Zewnętrzny czujnik dokonuje pomiaru temperatury i nadaje sygnał do RF Touch (RFTC-50/G, eLAN-RF).

address /  
adres

### Programming / Programowanie

An address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling the temperature actuator RFSTI-11B by RF Touch (RFTC-50/G, eLAN-RF).

Do zaprogramowania oraz sterowania elementem termicznym RFSTI-11B z urządzenia systemowego RF Touch (RFTC-50/G, eLAN-RF), służy adres podany na przedniej stronie urządzenia.

## Technical parameters / Dane techniczne

		RFSTI-11B/230V	RFSTI-11B/120V	RFSTI-11B/24V
Supply voltage:	Napięcie zasilania:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24V AC/DC/50-60Hz
Apparent input:	Moc pozorna:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Dissipated power:	Moc rozproszona:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Supply voltage tolerance:	Tolerancja napięcia zasilania:	+10 %; -15 %		
Temperature measurement input:	Wejście do pomiaru temperatury:	1x external TZ/TC temperature sensor input / 1x wejście dla zewn. czujnika temp. TZ/TC		
Temp. measurement range and accuracy:	Zakres oraz dokładność pomiaru temp.:	-20 ... + 50 °C; 0.5°C of the range / zakresu		
<b>Output</b>	<b>Wyjście</b>			
Number of contacts:	Ilość styków:	1x switching / przełączający (AgSnO <sub>2</sub> )		
Rated current:	Prąd znamionowy:	16 A / AC1		
Switching power:	Moc włączana:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Peak current:	Prąd szczytowy:	30 A / <3 s		
Switching voltage:	Napięcie włączane:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. DC switching power:	Min. moc włączana DC:	500 mW		
Mechanical service life:	Trwałość mechaniczna:	3x10 <sup>7</sup>		
Electrical service life (AC1):	Trwałość elektryczna (AC1):	0.7x10 <sup>9</sup>		
<b>Control</b>	<b>Sterowanie</b>			
RF, by command from transmitter:	Polecenie RF ze sterownika:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Range:	Zasięg w wolnej przestrzeni:	up to / do 160 m		
<b>Other data</b>	<b>Pozostałe dane</b>			
Operating temperature:	Temperatura robocza:	-15...+ 50 °C		
Status indication:	Sygnalizacja stanu pracy:	red / czerwona LED		
Operating position:	Pozycja robocza:	any / dowolna		
Mounting:	Umocowanie:	free at lead-in wires / luźne na przewodach doprowadzających		
Protection:	Szczelność:	IP 30		
Overvoltage category:	Kategoria przepięcia:	III.		
Contamination degree:	Stopień zanieczyszczenia:	2		
Outlets (CY wire, cross-section, length):	Zaciski (przewód CY, średn., dług.):	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 90 mm		
Dimensions:	Wymiary:	49 x 49 x 21 mm		
Weight:	Waga:	46 g		
Related standards:	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 dyrektywa RTE, NVČ.426/2000Sb (dyrektywa 1999/ES)		

Temperature sensor input is at the supply voltage potential.

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.

Wejście czujnika temperatury jest na potencjale napięcia zasilającego.

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



# RFSTI-11B

EN Switch unit with a temperature sensor

PL Aktor przełączający z czujnikiem temperatury



# INELB

RF Control

02-61/2016 Rev.4

## 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.

## 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, odkształcenia, 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.