RFSTI-11/G

EN Switch unit with a temperature sensor

CZ Spínací prvek s teplotním senzorem

Characteristics / Charakteristika

- The thermo-regulation drive measures the (internal / external) temperature by external sensor, and controls the heating circuit (electric underfloor heating, air conditioning, boiler, etc.).
- Function:
  - Internal - measures temperature by internal sensor and sends it to the system unit.
  - External - measures temperature by external sensor and sends it to the system unit.
  - Combo - measure room temperature by internal sensor and monitors critical floor temperature by external sensor.
- These can be combined with system units: smart RF box eLAN-RF or touch unit RF Touch.
- Manual control of temperature directly using buttons on the unit, where by pressing the upper button, a command is sent for automatic switching to the mode Party (preset temperature), and a press of the lower button sends a signal for switching to energy-saving mode (the change in temperature applies until the next set change of the heating program).
- Indication of status switched ON/OFF is provided by (red / blue) LED, which is found under the transparent cover of the temperature unit.
- 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 within 1 min.
- Setting the heat / cool function, hysteresis and offset is performed in the system unit or application.
- Switch design (design LOGUS^{90}) offers mounting in an installation box.
- It enables connection of the switched load up to 8A (2000 W).
- The unit power supply is 110 - 230 V AC.
- For components labelled as iNELS RF Control^2 (RFIO^2), 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^2 that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control^2 (RFIO^2).
- Color combination of heating unit in design of frames LOGUS^{90} (plastic, glass, wood, metal, stone).
- External sensor TC (0 ..+70 °C) or TZ (-40 ..+125 °C) for length of 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

- Teplotní prvek měří teplotu (interním / externím) senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel).
- Funkce:
  - Interní – měří teplotu interním senzorem a posílá ji do systémového prvku.
  - Externí – měří teplotu externím senzorem a posílá ji do systémového prvku.
  - Kombi – měří teplotu prostoru interním senzorem a externím senzorem hlídá kritickou teplotu podlahy.
- Lze je kombinovat se systémovými prvky: chytrou RF krabičkou eLAN-RF a dotykovou jednotkou RF Touch.
- Manuální ovládání teploty přímo tlačítky na prvku, kdy se stiskem horního tlačítka vyšle povel pro automatický přechod do režimu Párty (přednastavená teplota) a stisk spodního tlačítka vyšle signál pro přechod do úsporného režimu (změna teploty platí do následující nastavené změny topného programu.
- Signalizace stavu sepnutí / vypnutí indikuje (červená / modrá) LED, která se nachází pod průhledy krytu teplotního prvku.
- Měří teplotu v rozsahu -20.. + 50 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5min. intervalech. Při náhlé změně teploty vyšle signál do 1min.
- Nastavení funkce topí / chladí, hystereze a offsetu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Provedení vypínače (design LOGUS^{90}) nabízí montáž do instalační krabice.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 8A (2000 W).
- Napájení prvku je 110 - 230 V AC.
- U prvků označených jako iNELS RF Control^2 (RFIO^2) je možné nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- 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^2, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control^2 (RFIO^2).
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS^{90} (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Externí sensor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

Assembly / Montáž

mounting in an installation box
montáž do instalační krabice

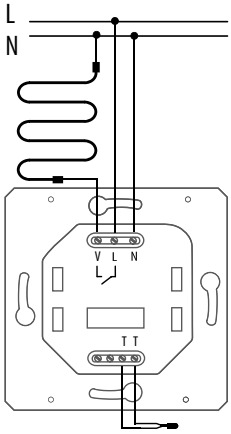




Avoid rapid temperature changes, direct sunlight and excessive moisture. The temperature units should not be located near windows or heating equipment, etc., which could affect the internal temperature sensor.

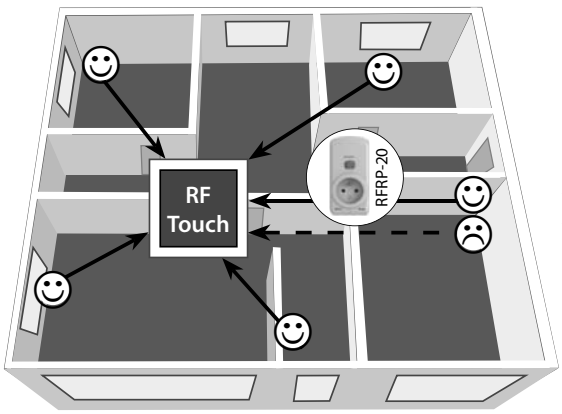
Nevystavujte prudkým teplotním změnám, přímému slunečnímu záření a nadměrné vlhkosti. Teplotní prvky umístěte tak, aby nebyly v blízkosti oken nebo topných zařízení apod., která by mohla ovlivňovat interní teplotní senzor.

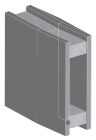
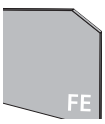
Connection / Zapojení



External sensor /
Externí senzor

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 sádrokart. deskami	vyztužený beton	kovové přepážky	běžné sklo

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

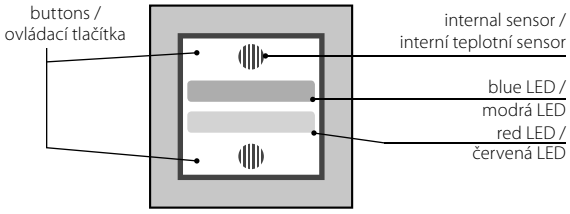
Podrobnější informace naleznete v Instalačním manuálu iNELS RF Control:
https://www.elkoep.cz/katalogy

RFSTI-11/G

EN Switch unit with a temperature sensor

CZ Spínací prvek s teplotním senzorem

Indication, manual control / Indikace, manuální ovládání



- Blue LED - OFF - indication of the device status.
- Red LED - ON - indication of the device status.
- Manual control using control buttons.

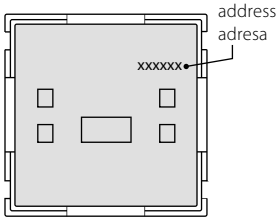
- Modrá LED - OFF - indikace stavu prvku.
- Červená LED - ON - indikace stavu prvku.
- Manuální ovládní ovládacími tlačítky.

Programming with the RF control unit RF Touch (eLAN-RF) / Programování se systémovým prvkem RF Touch (eLAN-RF)

Description of function / Popis funkce

Measuring the temperature by internal sensor and setting the critical temperature of the external sensor (floor).

Měření teploty interním senzorem a nastavení kritické teploty externího senzoru (podlahy).



Programming / Programování

An address listed on the back of the upper part of the actuator is used for programming and controlling the temperature actuator RFSTI-11/G by RF Touch (eLAN-RF).

Pro programování a ovládání teplotního prvku RFSTI-11/G systémovým prvkem RF Touch (eLAN-RF) slouží adresa, uvedená na zadní straně horního dílu prvku.

Correction table for setting the offset / Korekční tabulka nastavení offsetu

Due to warming of internal relay contact in the product RFSTI-11/G, which are caused by current flow to the connected load, it is highly recommended to use the offset settings according to the following correction table, according to the value of controllable power.
Offset settings are done in RF Touch (eLAN-RF) device, for a given heating circuit, to which the device RFSTI-11/G is assigned.

Z důvodu oteplování vnitřního kontaktu relé v prvku RFSTI-11/G průchodem proudu do připojené zátěže je doporučeno aplikovat nastavení offsetu dle níže uvedené korekční tabulky dle hodnoty výkonu ovládané zátěže.
Nastavení offsetu se provádí v systémpovém prvku RF Touch (eLAN-RF), k danému okruhu vytápění, ke kterému je přiřazen prvek RFSTI-11/G.

Connected power / Sepnutý výkon	0 VA	250 VA	500 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA
Offset in RF Touch (eLAN-RF) settings / Offset v nastavení RF Touch (eLAN-RF)	-5 °C	-3.5 °C	-2 °C	-1.5 °C	-0.5 °C	0

RFSTI-11/G

EN Switch unit with a temperature sensor

CZ Spínací prvek s teplotním senzorem

Technical parameters / Technické parametry

Supply voltage:	Napájecí napětí:	110-230 V AC / 50 - 60 Hz
Apparent input:	Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1
Dissipated power:	Příkon ztrátový:	0.7 W
Supply voltage tolerance:	Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %
Temperature measurement input:	Vstup pro měření teploty:	1x internal NTC thermistor / 1x interní termistor NTC; 1x external TZ/TC temperature sensor input / 1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC
Temp. measurement range and accuracy:	Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 ..+ 50 °C ; 0.5°C of the range / z rozsahu
Output	Výstup	
Number of contacts:	Počet kontaktů:	1x switching / spínací ($AgSnO_2$)
The max. Current relay load:	Maximální proudové zatížení relé:	1A*
Rated current:	Jmenovitý proud:	8A / AC1
Switching power:	Spínaný výkon:	2000VA / AC1; 240W / DC1
Peak current:	Špičkový proud:	30 A / < 3 s
Switching voltage:	Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. DC switching power:	Min. spínaný výkon DC:	500 mW
Mechanical service life:	Mechanická životnost:	$3x10^7$
Electrical service life (AC1):	Elektrická životnost (AC1):	$0.7x10^5$
Control	Ovládání	
RF, by command from transmitter:	RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manual control:	Manuální ovládání:	buttons / tlačítky
Range:	Dosah:	up to / až 160 m
Other data	Další údaje	
Operating temperature:	Pracovní teplota:	-15 ..+ 50 °C
Status indication:	Indikace provozu:	blue / modrá, red / červená LED
Operating position:	Pracovní poloha:	vertical / svisle
Mounting:	Upevnění:	in an installation box / do instalační krabice
Protection:	Krytí:	IP 20
Overvoltage category:	Kategorie přepětí:	III.
Contamination degree:	Stupeň znečištění:	2
Cross-section of connecting cables:	Průřez připoj. vodičů:	max. 1x2.5 mm^2, max. 2x1.5 mm^2, with a hollow / s dutinkou max.1x2.5 mm^2
Dimensions:	Rozměr:	84 x 89 x 30 mm
Weight:	Hmotnost:	68 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.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

* When using larger loads, it is recommended to use the VS116B or VS116 auxiliary relays to avoid interfering with the internal temperature sensor.

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.

* Při spínání větších zátěží je doporučeno použít pomocné relé VS116B nebo VS116, aby nedocházelo k ovlivňování interního senzoru teploty.

Upozornění:

Při instalaci systému iNELS RF Control musí být dodržená 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 prvků 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 - znemožní 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 znemožněno.