



# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room

RU / UA Защитный температурный элемент



# iNELS

RF Control

02-216/2016 Rev.0

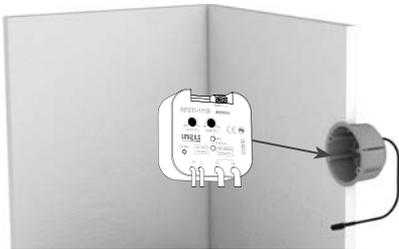
## Characteristics / Характеристики

- The component measures temperature in the range of 15...35 °C external sensor and on the basis of the set temperature switches air conditioning.
- It is particularly suitable for rooms with a tropical climate.
- With the window / door sensor programmed, when the window / door is opened, the device relay contact is automatically disconnected, thereby saving unnecessary energy consumed for cooling when the window / door is open.
- 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 12 A (3000 VA).
- Up to 4 RFDW-100 detectors can be connected to one RFSTI-111B 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.
- For components it is possible to set the repeater function via the RFAF/USB service device.
- Communication frequency with 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 3 m, 6 m, 12 m.

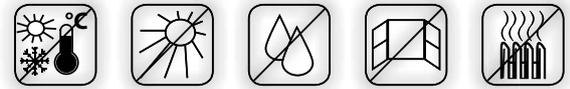
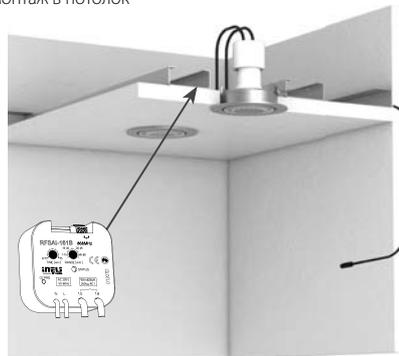
- Элемент измеряет температуру в диапазоне 15 .. 35 °C внешним датчиком и на основании настроенной температуры управляет кондиционированием.
- Особенно подходит для гостиничных номеров.
- Благодаря оконному датчику, при открытии окна/двери контакт реле устройства автоматически отключается, что позволяет экономить энергию на охлаждение помещения, когда окно или дверь открыты.
- Исполнение BOX для монтажа в монтажную коробку, в потолок или корпус управляемого устройства.
- Позволяет подключать коммутируемое напряжение до 12 А (3 000 ВА).
- К одному элементу RFSTI-111B можно подключить макс. 4 датчика RFDW-100
- Дистанция до 160 м (на открытом пространстве), в случае недостаточного сигнала, можно использовать повторитель сигнала RFRP-20 или элементы с протоколом RFIO<sup>2</sup>, которые поддерживают данную функцию.
- В элементах можно настроить функцию репитера (повторителя сигнала) с помощью сервисного устройства RFAF/USB.
- Рабочая частота сигнала с протоколом iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Внешний датчик TC (0 ..+70 °C) или TZ (-40 ..+125 °C) с длиной 3 м, 6 м, 12 м.

## Assembly / Монтаж

mounting in an installation box  
установка в монтажную коробку



ceiling mounted  
монтаж в потолок

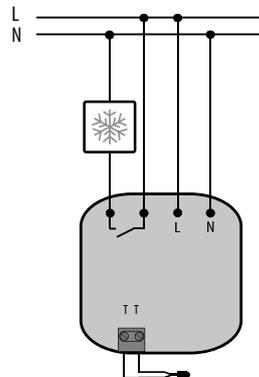


Avoid rapid temperature changes, direct sunlight and excessive moisture. The temperature units should not be located near windows or heating equipment, etc., which could affect the internal temperature sensor.

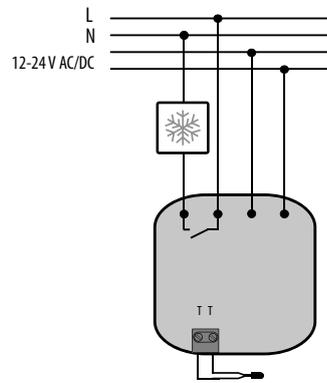
Беречь от резких перепадов температуры, прямых солнечных лучей и повышенной влажности. Температурные элементы не размещайте вблизи окон или отопительных устройств, которые могут повлиять на работу датчика.

## Connection / Подключение

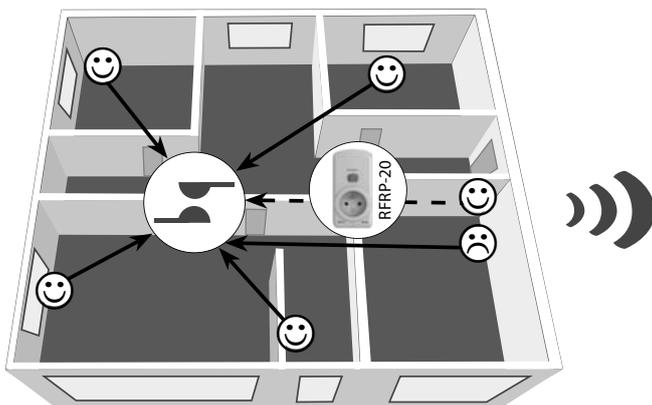
RFSTI-111B/230V  
RFSTI-111B/120V



RFSTI-111B/24V



## Radio frequency signal penetration through various construction materials / Прохождение радиочастотного сигнала через материалы



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
кирпичные стены	деревянные конструкции, гипсокартон	железобетон	металлические перегородки	обычное стекло

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

Более подробная информация находится в "Installation manual iNELS RF Control":  
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>



# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room

RU / UA Защитный температурный элемент

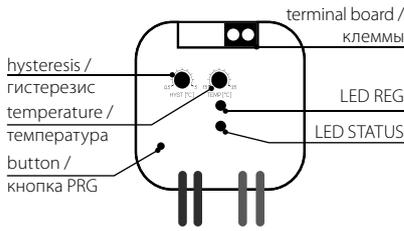


# INEL

RF Control

02-216/2016 Rev.0

## Indication, manual control / Индикация, ручное управление



- Terminal board - connection for an external temperature sensor.
- Green LED REG - indication regulation.
- LED STATUS - relay switching indication.
- Programming is performed by pressing the PROG button for more than 1s.

- Клеммы - для подключения внешнего температурного датчика.
- Зеленый LED REG - индикация регулирования.
- LED STATUS - индикация коммутации реле.
- Программирование: нажатием кнопки PROG > 1s.

In programming and delete mode, each time the detector is programmed, the LED on the device lights up for a single long flash - this indicates the incoming command.

В режимах программирования и удаления, при каждом программировании датчика, горит светодиод, что указывает на прием команды.



- HYST - setting hysteresis in range 0.5-5°C.

- HYST - настройка гистерезиса от диапазона 0.5-5°C.

- TEMP - setting temperature in range 15-35°C.

- TEMP - настройка желаемой температуры в диапазоне 15-35°C.

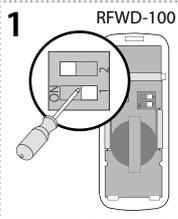
## Functions and programming / Функция и программирование

### Description of function / Описание функции

The external sensor senses the temperature of the room, turns the air conditioner on and off according to the set temperature. Responds to commands from the detector - when you open the window, turn off air conditioning.

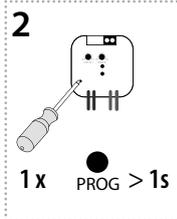
Внешний датчик измеряет температуру в помещении и управляет кондиционированием на основании настроенной температуры. Реагирует на команду датчика: при открытии окна выключит кондиционер.

### Programming / Программирование



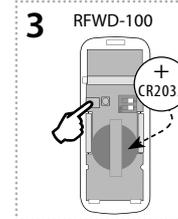
Set the DIP-1 to the OFF position on the detector and set the DIP-2 to the ON position.

Переведите DIP-1 в положение OFF, DIP-2 переведите в положение ON.



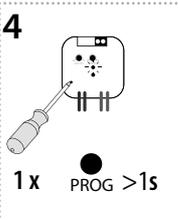
Press of programming button on receiver RFSTI-111B for 1second will activate receiver RFSTI-111B into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Нажатием кнопки Prog на элементе RFSTI-111B (> 1 сек.) переведите элемент в режим программирования. LED мигает с интервалом в 1 сек.



While holding the tamper, insert the battery into the detector (see detector manual). Tamper Hold Min. 1s after inserting the battery. The detector is then stored in the RFSTI-111B memory.

Удерживая тампер в нажатом состоянии, установите батарейку в датчик (см. инструкцию к датчику). После установки батарейки удерживайте тампер еще 1 секунду. Это сохранит датчик в памяти RFSTI-111B.

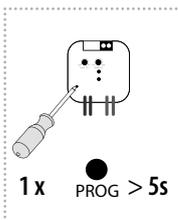


Press of programming button on receiver RFSTI-111B shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Завершите программирование нажатием (< 1 сек) кнопки Prog на элементе RFSTI-111B (LED погаснет).

## Delete actuator / Удаление элементов

### Delete one detector from memory / Удаление одного датчика из памяти



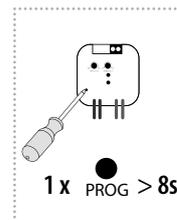
Pull the battery out of the detector. By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one detector activates. The LED flashes in an interval of 1s.

Inserting the battery into the detector will send a signal to delete the device memory. The LED goes out and the actuator returns to operating mode.

Выньте батарейки из датчика. Нажатие кнопки Prog на элементе RFSTI-111B (> 5 сек) активирует удаление одного датчика. LED мигает с интервалом 1 сек.

Установка батареек в датчик отправит сигнал на удаление из памяти элемента. LED погаснет и элемент вернется в рабочий режим.

### Deleting the entire memory / Очистка всей памяти



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.

Нажатие кнопки Prog на элементе RFSTI-111B (> 8 сек) очистит всю память элемента. Сигнальный LED мигнет 4 раза в секундном интервале.

Элемент перейдет в программирующий режим. LED мигает с интервалом 0.5 сек (макс. 4 мин.). Нажатием кнопки Prog (< 1 сек) вернитесь в рабочий режим.



# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room

RU / UA Защитный температурный элемент



**iNELS**  
RF Control

02-216/2016 Rev.0

## Technical parameters / Технические параметры

Supply voltage:	Напряжение питания:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V DC / AC 50-60 Hz
Apparent input:	Мощность кажущаяся:	9 VA / cos φ = 0.1	9 VA / cos φ = 0.1	-
Dissipated power:	Потеря мощности:	0.7 W		
Supply voltage tolerance:	Диапазон напряжения питания:	+10 %; -15 %		
Temperature measurement input:	Вход для измер-я темпер-ры:	1x external TZ/TC temperature sensor input / 1x вход на внеш. t датчик TZ/TC *		
Temp. measurement range and accuracy:	Диапазон измер-я темпер-ры:	+15 .. +35 °C; 0.5 °C of the range / от диапазона		
<b>Output</b>	<b>Выход</b>			
Number of contacts:	Количество контактов:	1x switching / коммут. (AgSnO <sub>2</sub> )		
Rated current:	Номинальный ток:	12 A / AC1		
Switching power:	Коммутируемая мощность:	3000 VA / AC1, 288 W / DC		
Peak current:	Максимальный ток:	30 A; max. 4s at 10% / 30 A; макс. 4с при колебаниях 10%		
Switching voltage:	Коммутире напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. switching power:	Минимальный коммут. ток :	100 mA / 10 V		
Insulation voltage between relay outputs and internal circuits:	Изол. напряж-е между отдельными релейн. вых-ми и внутр. цепями:	basic insulation (Cat. III surges by EN 60664-1) / стандартная изоляция (кат. перенапряж. III для EN 60664-1)		
Isolates. voltage open relay contact:	Изол. напряж-е открытого контакта реле:	1 kV		
Mechanical service life:	Механическая прочность:	3x10 <sup>7</sup>		
Electrical service life (AC1):	Электрич.с. прочность (AC1):	5x10 <sup>4</sup>		
<b>Control</b>	<b>Управление</b>			
Transmitter frequency:	RF командой:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Range:	Диапазон (м):	up to / до 160 m		
<b>Other data</b>	<b>Другие данные</b>			
Operating temperature:	Рабочая температура:	-15 ... + 50 °C		
Storage temperature:	Складская температура:	-30 ... + 70 °C		
Indication of relay switch:	Индикация коммутации реле:	red / красный LED		
Indication regulation:	Индикация регулирования:	green / зеленый LED		
Operating position:	Рабочее положение:	any / произвольно		
Mounting:	Монтаж:	free at lead-in wires / произвольно на проводах		
Protection:	Степень защиты:	IP30		
Overvoltage category:	Категория перенапряжения:	III.		
Contamination degree:	Степень загрязнения:	2		
Outlets (CY wire, cross-section, length):	Выводы (провод CY, сеч-е-мм <sup>2</sup> , длина-мм):	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 90 mm		
Dimensions:	Размеры (мм):	49 x 49 x 21 mm		
Weight:	Вес (Гр):	50 g		

\* Temperature sensor input is at the supply voltage potential.

\* Вход температурного датчика находится на потенциале сетевого напряжения питания.

### 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.

### Внимание:

Минимальное расстояние между элементами системы iNELS RF Control при их сопряжении должно составлять не меньше 1 см. Между отдельными командами должна быть пауза не менее 1 секунды.

## 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.

## Внимание

Инструкция по монтажу и подключению оборудования является неотъемлемой частью комплекции товара. Монтаж и подсоединение к электросети должны осуществлять специалисты, имеющие соответствующую профессиональную квалификацию, при условии соблюдения всех действующих предписаний и подробно ознакомившись с настоящей инструкцией и принципом работы оборудования. Надежность работы оборудования обеспечивается также соответствующей транспортировкой, складированием и обращением с ним. В случае обнаружения любого визуального дефекта, деформации, отсутствия какой-либо части, а также нефункциональности, оборудование подлежит рекламации у продавца. Запрещается его установка при вышеперечисленных дефектах. С отработавшим свой срок службы оборудованием и отдельными его частями надлежит обращаться как с электрическим ломом, который подлежит утилизации. Перед установкой необходимо убедиться, что все присоединяемые проводники, клеммы, нагрузочные приборы обесточены. При установке и обслуживании необходимо соблюдать все меры предосторожности, нормы, предписания и профессиональные положения о работе с электрооборудованием. В связи с риском для здоровья не прикасайтесь к находящимся под напряжением частям оборудования. В зависимости от способности пропускать радиочастотные сигналы, правильно выберите место расположения радиочастотных компонентов в здании, в котором будет устанавливаться оборудование. Радиочастотная система предназначена для установки внутри помещений. Оборудование не предназначено для установки вне закрытых помещений и помещениях с повышенной влажностью. Его также нельзя устанавливать в металлические распределительные шкафы и пластиковые шкафы с металлическими дверками. В случае установки оборудования в вышеуказанных местах ограничивается радиус действия радиочастотного сигнала. Не используйте устройства вблизи источника высокочастотных помех. Не рекомендуется применять радиочастотную систему для управления оборудованием, обеспечивающим функции жизнедеятельности или для управления оборудованием, имеющим степень риска, как например, водяные насосы, электрообогреватели без термостата, лифты и т.п., так как радиочастотная передача может быть экранирована препятствием, находится под воздействием помех. Аккумулятор передатчика может быть разряжен, что делает дистанционное управление невозможным.



ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: elko@elkoep.com | Support: +420 778 427 366  
ООО ЭЛКО ЭП РУС | 4-я Тверская-Ямская 33/39 | 125047 Москва | Россия | эл. почта: elko@elkoep.ru | Тел: +7 (499) 978 76 41, 978 77 42  
ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА | вул. Сирецька 35 | 04073 Київ | Україна | ел. почта: info@elkoep.com.ua | Тел.: +38 044 221 10 55

Made in Czech Republic

[www.elkoep.com](http://www.elkoep.com) / [www.elkoep.ru](http://www.elkoep.ru) / [www.elkoep.ua](http://www.elkoep.ua)

