



# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room  
DE/AT Das Wärmeschutzelement



# iNELS

RF Control

02-216/2016 Rev.0

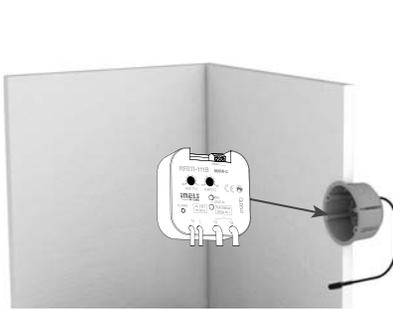
## Characteristics / Eigenschaften

- The component measures temperature in the range of 5...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).
- Components support communication with RF detectors.
- 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 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 3 m, 6 m, 12 m.

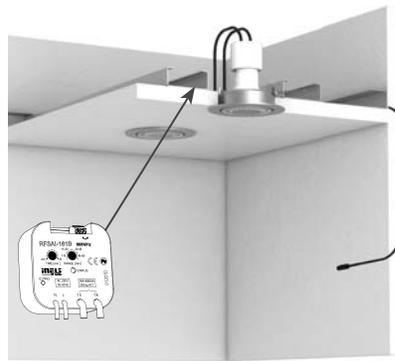
- Das Element misst die Temperatur im Bereich 5 ... 35 °C mit einem externen Sensor und schaltet die Klimaanlage auf der Grundlage der eingestellten Temperatur.
- Es ist besonders für Hotelzimmer geeignet.
- Wenn der Fenster- / Türsensor registriert wird, öffnet sich der Relaiskontakt automatisch, wenn das Fenster / die Tür geöffnet wird.
- Das Box-Design ermöglicht den Einbau in eine Installationsdose, einer Decke oder einer Geräteabdeckung.
- Es ermöglicht den Anschluss einer geschalteten Last bis 12 A (3 000 VA).
- Elemente unterstützen die Kommunikation mit RF-Detektoren.
- Reichweite bis zu 160 m (im Freien), verwenden Sie einen RFRP-20-Signal-Repeater oder die Aktoren mit den RFIO<sup>2</sup>-Funktionen, wenn das Signal zwischen dem Sender und dem Aktor nicht ausreicht ist.
- Für Aktoren ist es möglich, die Repeaterfunktion über das RFAF/USB Servicegerät einzustellen.
- Kommunikationsfrequenz mit bidirektionalem Protokoll iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Externer Sensor TC (0...+70 °C) oder TZ (-40...+125 °C) in den Längen von 3 m, 6 m, 12 m.

## Assembly / Installation

mounting in an installation box  
Installation in einer Einbaudose



ceiling mounted  
Installation in der Decke

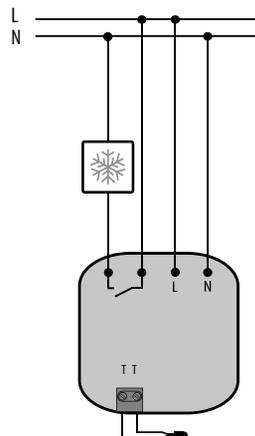


Avoid rapid temperature changes, direct sunlight and excessive moisture. The temperature units should not be located near windows or heating equipment, etc., which could affect the internal temperature sensor.

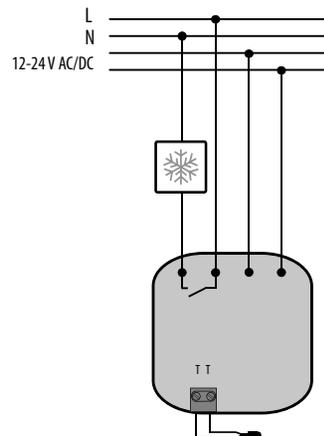
Vermeiden Sie den Einfluss von schnellen Temperaturänderungen, direktem Sonnenlicht und überdurchschnittlicher Verschmutzung. Die Einheit sollte nicht direkt am Fenster, einer Heizung etc. installiert werden, da dieses den internen Temperatursender beeinflussen würde.

## Connection / Verbindung

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



RFSTI-111B/24V





# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room  
DE/AT Das Wärmeschutzelement

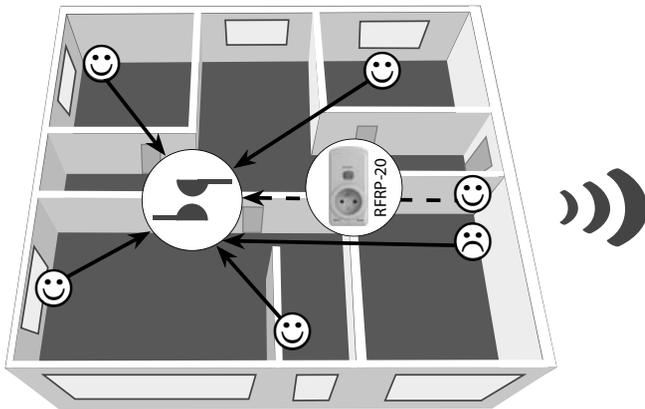


# iNELS

RF Control

02-216/2016 Rev.0

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

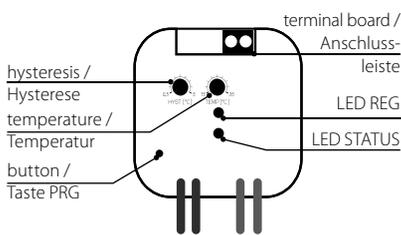


60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
Ziegelwände	Holzkonstruktionen mit Gipskartonplatten	Stahlbeton	Metallwände	Glas

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

Weitere Angaben finden Sie hier: "Installation manual iNELS RF Control":  
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>

## Indication, manual control / Anzeige, manuelle Steuerung

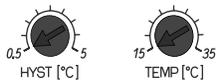


- Terminal board - connection for an external temperature sensor.
- Green LED REG - indication of the device status - switching on the relay.
- LED STATUS - indication of the device status - RF communication.
- Manual control is performed by pressing the PROG button for less than 1s.
- Programming is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

- Anschlussleiste - Verbindung für den Anschluss eines externen Temperatursensors.
- Grüne LED REG - Anzeige des Gerätestatus - Relais einschalten.
- LED STATUS - Anzeige des Gerätestatus - RF Kommunikation.
- Manuelle Steuerung wird durch Drücken der PROG-Taste weniger als 1s aktiviert.
- Programmierung wird durch Drücken der PROG-Taste länger als 1s aktiviert.

In the programming and operating mode, the LED on the component lights up at the same time each time the button is pressed - this indicates the incoming command.

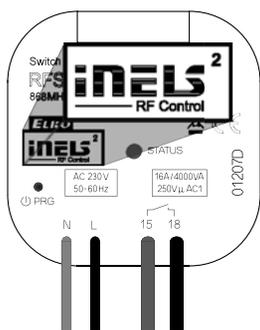
Im Programmier- und Löschenmodus leuchtet die LED am Aktor bei jedem Tastendruck gleichzeitig auf - dies zeigt den eingehenden Befehl an.



- HYST - setting hysteresis in range 0.5-5°C.
- TEMP - setting temperature in range 15-35°C.

- HYST - Einstellung der Hysterese im Bereich 0.5-5°C.
- TEMP - Stellen Sie die gewünschte Temperatur im Bereich von 15 bis 35 °C ein.

## Compatibility / Kompatibilität



The device can be combined with all system components, controls and devices of iNELS RF Control and iNELS RF Control<sup>2</sup>. The detector can be assigned an iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) communication protocol.

Aktor kann mit allen Systemelementen, Bedienelementen und Elementen von iNELS RF Control und iNELS RF Control<sup>2</sup> kombiniert werden. Zum Aktor kann ein Detektor mit Kommunikationsprotokoll iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>) zugeordnet werden.



# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room  
DE/AT Das Wärmeschutzelement



# INELB

RF Control

02-216/2016 Rev.0

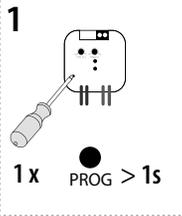
## Functions and programming / Funktionen und Programmierung

### Description of function / Funktionsbeschreibung

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.

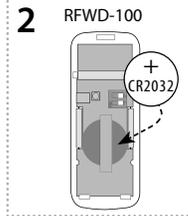
Der externe Sensor erfasst die Raumtemperatur und stellt die Klimaanlage auf die eingestellte Temperatur ein. Reagiert auf den Detektorbefehl - schaltet die Klimaanlage aus, wenn das Fenster geöffnet wird.

### Programming / Programmierung



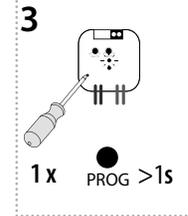
Press of programming button on receiver RFSTI-111B for 1 second will activate receiver RFSTI-111B into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Drücken der Programmier-taste am Empfänger RFSTI-111B für 1 Sekunde aktiviert den Programmiermodus des Empfängers RFSTI-111B. LED blinkt im 1s-Intervall.



Insert the battery into the detector (see the detector manual). The detector is then stored in the RFSTI-111B memory.

Legen Sie die Batterie in den Detektor ein (siehe Handbuch des Detektors). Dadurch wird der Detektor im Speicher des RFSTI-111B gespeichert.

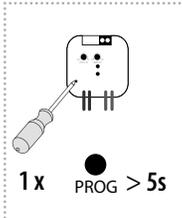


Press of programming button on receiver RFSTI-111B shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Drücken der Programmier-taste am Empfänger RFSTI-111B kürzer als 1 Sekunde, der Programmiermodus wird beendet, LED leuchtet nicht mehr.

## Delete actuator / Aktor löschen

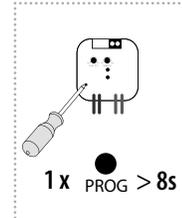
### Delete one detector from memory / Einen Detektor aus dem Speicher löschen



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.

Ziehen Sie den Akku aus dem Detektor. Durch Drücken der Programmier-taste auf dem Aktor für 5 Sekunden, wird der Löschmodus aktiviert. Die LED blinkt im Abstand von 1 s. Beim Einsetzen der Batterie in den Detektor wird ein Signal gesendet, um den Elementspeicher zu löschen. Die LED erlischt, der Aktor ist nun wieder in dem Betriebsmodus.

### Deleting the entire memory / Den gesamten Speicher löschen



By pressing the programming button on the actuator for 8 seconds, deletion occurs of the actuator's entire memory. The LED flashes three times and goes out, then again flashes three times and goes out.

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.

Durch Drücken der Programmier-taste auf dem Aktor für 8 Sekunden, erfolgt die Aktivierung der Löschung des gesamten Speichers. Die LED blinkt dreimal und erlischt dann wieder dreimal und erlischt.

Der Aktor geht in den Programmiermodus, und die LED blinkt in 0.5s Intervallen (max. 4 min.).

Sie können in den Betriebsmodus durch Drücken der Prog-Taste für weniger als 1 s zurückgelangen.



# RFSTI-111B

EN Overheating protection of room  
DE/AT Das Wärmeschutzelement



# iNELS

RF Control

02-216/2016 Rev.0

## Technical parameters / Technische Parameter

Supply voltage:	Spannungsversorgung:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V DC / AC 50-60 Hz
Apparent input:	Scheinleistung:	9 VA / $\cos \varphi = 0.1$	9 VA / $\cos \varphi = 0.1$	-
Dissipated power:	Verlustleistung:	0.7 W		
Supply voltage tolerance:	Toleranz Versorgungsspannung:	+10 %; -15 %		
Temperature measurement input:	Eingang Temperaturmessung:	1x external TZ/TC temperature sensor input / 1x extern TZ/TC Temperatursensoreingang *		
Temp. measurement range and accuracy:	Temp. Messungsbereich und Genauigkeit:	-20 to +50 °C; 0.5 °C of the range / des Bereiches		
Output	Ausgang			
Number of contacts:	Anzahl der Kontakte:	1x switching / Schaltkontakt (AgSnO <sub>2</sub> )		
Rated current:	Nennleistung:	12 A / AC1		
Switching power:	Schaltstrom:	3000 VA / AC1, 288 W / DC		
Peak current:	Spitzenstrom:	30 A / max. 4s at / bei Wiederholung 10%		
Switching voltage:	Schaltspannung:	250 V $\mu$ AC1 / 24 V DC		
Min. switching power:	Minimaler geschalteter Strom:	100 mA / 10 V		
Insulation voltage between relay outputs and internal circuits:	Isolierspannung zwischen den Relaisausgängen und den internen Kreisen:	reinforced Insulation (Cat. III surges by EN 60664-1) / basisisoliert (Kategorie III Überspannung für EN 60664-1)		
Isolates. voltage open relay contact:	Isoliert. Spannungsversorgung bei Relaiskontakt:	1 kV		
Mechanical service life:	Mechanische Lebensdauer:	3x10 <sup>7</sup>		
Electrical service life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	5x10 <sup>4</sup>		
Control	Steuerung			
Transmitter frequency:	RF Frequenz durch Sender:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Range:	Reichweite im Freien:	up to / bis zu 160 m		
Other data	Andere Daten			
Operating temperature:	Arbeitstemperatur:	-15 ... + 50 °C		
Storage temperature:	Lagerungstemperatur:	-30 ... + 70 °C		
Status indication:	Statusanzeige:	red / rote LED		
Indication regulation:	Kontrollanzeige:	green / grüne LED		
Operating position:	Arbeitsposition:	any / beliebig		
Mounting:	Montage:	free at lead-in wires / Frei an den Anschlusskabeln		
Protection:	Schutzart:	IP30		
Overvoltage category:	Überspannungskategorie:	III.		
Contamination degree:	Verschmutzungsgrad:	2		
Outlets (CY wire, cross-section, length):	Ausgänge (CY Draht, Querschnitt, Länge):	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 90 mm		
Dimensions:	Abmessungen:	49 x 49 x 21 mm		
Weight:	Gewicht:	50 g		

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

\* Temperatursensoreingang ist an dem Versorgungsspannungspotential.

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.

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.