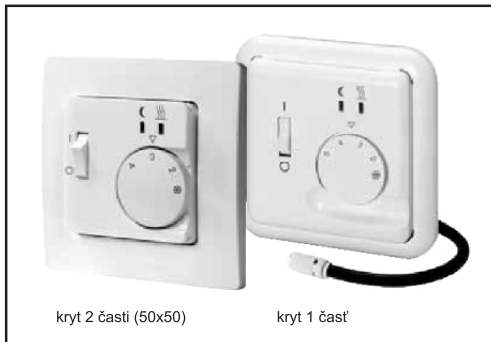


## Návod na montáž a obsluhu

**Elektronický regulátor teploty podlahy so vstupom pre pokles teploty FRe F2A, 5178161...**



### Pozor-1!

Prístroj smie otvoriť len kvalifikovaný odborník a musí byť nainštalovaný podľa schémy zapojenia na prístroji prípadne podľa tohto návodu. Prítom je nutné dodržať platné bezpečnostné predpisy. K dosiahnutiu triedy ochrany II musíte vykonať príslušné inštaláčne opatrenia. Tento nezávisle montovateľný elektronický prístroj slúži pre reguláciu teploty výlučne len v suchých a uzatvorených priestoroch s bežným prostredím. Prístroj je odrušený podľa VDE 0875 resp. EN 55014 a pracuje podľa EN 60730: typ 1C.

## 1. Oblasť použitia

Elektronický regulátor teploty podlahy sa používa k regulácii elektrického:

- podlahového vykurovania
- systémov temperovania podlahy

### Charakteristika

- Pokles teploty v noci, vstup pre externé spínacie hodiny
- Kontrolky pre "Kúrenie zapnuté" a prevádzka "Pokles teploty aktivovaný"
- Hlavný vypínač 2 pólový
- Montáž do krabice Ø 60 mm pod omietku

## 2. Popis funkcií

### 2.1 Funkcie

Teplota podlahy sa nastavuje pomocou nastavovacieho gombíku. Meria sa pomocou diaľkového snímača. Číselná stupnica \*...5 odpovedá teplote od 10...50°C.

### Kontrolky LED

Červená: "Kúrenie zapnuté"

Zelená: "Pokles teploty aktivovaný"

### 2.2 Funkcie vstupu pre pokles teploty TA

Pomocou vstupu TA je možné nastaviť rôzne funkcie poklesu, pozri tabuľku. Funkcie si vyberáte pomocou sieťových polovln. Funkcie zodpovedajú špecifikácii „Pilotwire“.

Polovlna	Funkcia
žiadna	žiadny pokles
obidve	pokles podľa prepojky J2 (3/5 °C)
kladná	regulácia vypnutá
záporná	Protimrazová ochrana = 10°C
obidve krátky impulz	pokles o 1°C
obidve dlhý impulz	pokles o 2°C

Funkcia protimrazová ochrana zreguluje teplotu na 10°C.

Pomocou tohto multifunkčného vstupu je možné aktivovať funkcie regulátora pomocou rôznych polovln sieťového striedavého napätia:

Normálna prevádzka:	vstup rozopnutý	---
Pokles teploty:	obidve polovlny	
Protimrazová ochrana:	záporná polovlna	
Kúrenie vypnuté:	kladná polovlna	

### 2.3 Voľba poklesu teploty

Pomocou prepájacieho mostíka J2 je možné vybrať pokles teploty 3°C alebo 5°C.

J2 uzavretý 2-PINy.....pokles o 5°C (nastavenie z výroby)

J2 otvorený 1-PIN.....pokles 3°C

Tlačidlom aktivovaná teplota sa zníži o túto hodnotu.

### 2.4 Poškodenie diaľkového snímača

V prípade poruchy snímača (skrat alebo poškodenie) sa prepne regulátor do poruchovej prevádzky. Vykurovanie prebieha len na max. 30 % energie (zapnuté len na 30 % času). Táto poruchová prevádzka zabezpečí ochranu proti zamrznutiu a prehriatiu.

Pri poruche snímača blikajú obidve LED kontrolky.

### 2.5 Funkcie LED kontroliek

Funkcia	Zelená LED	Červená LED
Vykurovanie je zapnuté		svieti
Prev. s poklesom teploty	svieti	
Poškodený snímač	bliká	bliká

## 3. Montáž a uvedenie do prevádzky

**Pozor! Prúdový obvod zapájajte v beznapätovom stave!**

Pripojenie podľa nasledujúcich krokov:

- Vytiahneme nastavovací gombík teploty
- Povoľte pripevňovaciu skrutku
- Stiahnite hornú časť krytu
- Pripojte podľa schémy (viď. kryt zo spodu)

### Podlahový snímač F 193720

Tento snímač by sa mal montovať tak, aby sa regulovaná teplota dala správne snímať.

Snímač by mal byť umiestnený v ochrannej trubke. To umožní jeho neskoršiu výmenu.

Snímač sa nesmie pokladať v blízkosti silnoprúdových vedení. V opačnom prípade sa musí použiť tienový kábel.

Snímač môže predĺžiť vhodným sieťovým káblom až na 50 m.

**Pozor! Káble snímača sú pod napätím (230 V)**

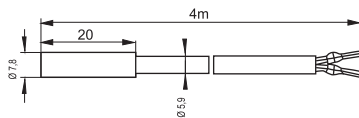
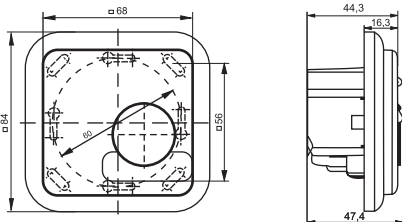
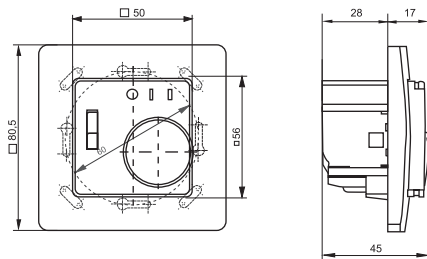
## 4. Technické údaje

Označenie	FRe F2A
č. EDV	5178161...
Pásmo nastavenia teploty	*...5 (10...50°C)
- teplota podlahy	kúrenie zapnuté
Kontrolka - červená	pokles teploty aktivovaný
- zelená	2-pólový
Sieťový vypínač	230V AC (195...253 V)50Hz
Napájacie napätie	spínacie relé
Výstup	100mA...16A cosφ = 1;
Spínací prúd	100mA...2A cosφ = 0,6
Algoritmus regulácie	proporcionálna regulácia (podobná PWM)
Spínacia diferencia	~1°C
Snímač teploty	Typ F193 720 dĺžka 4 m (predĺženie na max. 50 m)
Pokles teploty	3K alebo 5K (voliteľné), pomocou externých spínacích hodín v ovládacom gombíku
Obmedzenie rozsahu	IP 30
Krytie	II (pozri „Pozor -1“)
Trieda ochrany	2,5 kV
Prierazné napätie	75°
Teplota pre test	230V, 16A
Brinellova skúška	0...40°C
Napätie a prúd pre elektromagnetické rušenie	-25...70°C
Teplota okolia	90g
Teplota skladovania	
Hmotnosť	

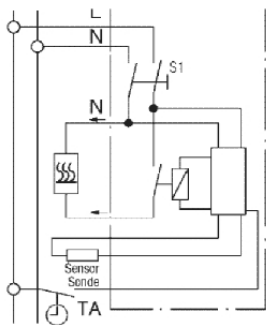
### Odpovedajúce hodnoty pre diaľkový snímač

10°	66,8 kΩ	30°	26,3 kΩ
20°	41,3 kΩ	40°	17,0 kΩ
25°	33 kΩ	50°	11,3 kΩ

## 6. Rozmery



## 5. Schéma zapojenia



### Pozícia mostíka

