

SCHEMOS

ELEKTRONINIS GRINDŲ ŠILDYMO TERMOSTATAS

468 931 003233-1

IT

EKSPLOATAVIMO IR MONTAVIMO INSTRUKCIJA

Elektroninis grindų šildymo termostatas su galimybe įjungti ekonominį šildymo režimą.



Dėmesio!

Termostatą **Fre F2A** turi montuoti kvalifikuotas elektrikas, pajungti jį pagal elektros schemą, esančią ant termostato dangtelio arba šioje instrukcijoje. Privaloma laikytis galiojančių saugumo taisyklių. Prietaisas, sumontuotas laikantis atitinkamų montavimo reikalavimų, atitiks II-ą saugumo klasę. Šie atskirai montuojami elektroniniai prietaisai yra skirti temperatūros reguliavimui sausose, uždaroje patalpoje normaliomis sąlygomis. Prietaisas atitinka EN 60730 standartą ir veikia pagal 1C funkcionavimo principą.

1. Paskirtis

Elektroninis termostatas **Fre F2A** su grindų temperatūros jutikliu, skirtas elektros sistemos valdymui:

- tiesioginiam grindų šildymui;
- kondicionavimui su grindų temperatūros kontroliavimu.

Savybės

- naktinis režimas, įsijungia išorinis jutiklis;
- indikacinės lempučių signalizuojančios, kad įjungtas grindų šildymas arba ekonominis šildymo režimas.
- dvipolis perjungėjas;
- montuojamas į 60 mm potinkinę kištukinio lizdo dėžutę.

2. Funkcijų aprašymas

2.1. Funkcijos

Grindų temperatūra nustatoma pasukant temperatūros reguliavimo ratuką ir matuojama išoriniu jutikliu.

* 5 skalės padalos atitinka +10...+50°C.

Indikatorinės lempučių

Raudona: grindų šildymas įjungtas (grindys šyla).

Žalia: palaikoma nustatyta temperatūra (ekonominis režimas)

2.2. Termostato darbo režimas pagal įeinantį signalą (žymėjimas ant termostato - Input TA).

Įėjimas TA naudojamas ekonominio šildymo režimo įjungimui pagal išorinio laikmačio signalą.

Esant šiam režimui, temperatūra patalpoje bus sumažinta 3°C arba 5°C (priklausomai nuo jungties J2 padėties).

2.3 Ekonominio šildymo režimo nustatymas

Jungties J2 pagalba galima pasirinkti temperatūros sumažinimo lygį: 3°C arba 5°C.

- J2 sujungtas - nustatyta temperatūra žeminama 5°C;
- J2 nesujungtas - nustatyta temperatūra žeminama 3°C.

Nustatyta termostato temperatūra bus pažeminta nurodytu lygiu, t.y. 5°C arba 3°C.

2.4 Pažeistas grindų temperatūros jutiklis

Temperatūros jutiklio pažeidimo atveju (nutraukimas arba trumpas jungimas), termostatas persijungia į avarinį režimą.

Avarinio režimo metu šildymas įsijungia 30% reikiamo darbo laiko, 30% nuo maksimalios šildymo galios. Tokiu būdu yra apsaugoma nuo užšalimo ar perkaitimo. Jutiklio sugedimo atveju pradeda mirksėti visos lempučių.

2.5 Signalinių lempučių funkcijos

Funkcija	Žalia lempučių	Raudona lempučių
Šildymas įjungtas	Šviečia	Šviečia
Ekonominis šildymo režimas	Šviečia	
Pažeistas grindų temperatūros jutiklis	Mirksi	Mirksi

3. Montavimas

Dėmesio! Prieš atliekant montavimo darbus atjunkite maitinimo laidus nuo elektros tinklo.

- Atlikite šiuos veiksmus:
- Nuimkite temperatūros reguliavimo ratuką
- Atsukite fiksavimo varžtelius
- Nuimkite viršutinį regulatoriaus dangtelį
- Atlikite sujungimą pagal schemą, esančią ant galinio termostato dangtelio

Grindų temperatūros jutiklio F 193720 montavimas

Grindų temperatūros jutiklį montuokite taip, kad jis tiksliai matuotų nustatytą temperatūrą. Nuotolinio valdymo jutiklis montuojamas apsauginiame vamzdyje, kad jutiklio gedimo atveju būtų lengva jį pakeisti. Nemontuokite jutiklio arti maitinimo laidų su įtampa, priešingu atveju reikia naudoti ekranuotą kabelį. Jutiklis gali būti montuojamas su kabeliu atlaikiančiu maitinimo įtampą 50 metrų atstumu (maksimumas).

Dėmesio! Jutiklis pajungtas į elektros tinklą, juo teka srovė.

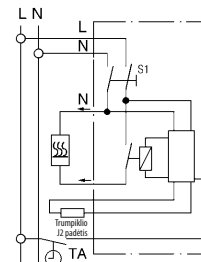
4. TECHNINIAI DUOMENYS

Termostato tipas	FRe F2A
Užsakymo Nr.	5178161
Temperatūros reguliavimo skalė	*.5 (=10...50° C)
Indikacinės lempučių:	
- raudona	- šildymas įjungtas
- žalia	- ekonominis režimas
Jungiklis	dvipolis
Maitinimo įtampa	230V AC (195...253) 50Hz
Išėjimas	rele, jungiklis
Perjungimo srovė	100mA...16A prie $\cos\phi=1$ 100mA...4A prie $\cos\phi=0,6$ proporcinis (nepertraukiamas su PWM)
Valdymo algoritmas	-1°C
Temperatūros perjungimo diferencias	-1°C
Temperatūros jutiklis	F 193720 su 4 m ilgio laidu (gali būti prailginamas iki 50 m)
Ekonominis grindų temperatūros mažinimas	+3° C arba +5° C (pasirinktinai)
Temperatūros nustatymo diapazono ribojimas	ant ratuko
Korpuso saugos klasė	IP30
Saugos klasė	II (žiūr. įspėjimus)
Apsaugos nuo dulkių klasė	2
Programavimo klasė	A
Skaičiuotinas įtampos impulsas	4kV
Kamuolinio stiprumo testo temperatūra	75 ± 2° C
Įtampa ir srovė esant trukdžiams	230V, 0,1A
Aplinkos temperatūra	0...+40° C
Sandėliavimo temperatūra	-25...+70° C
Svoris	90g

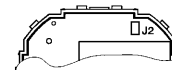
Temperatūros jutiklio varžų lentelė:

Temperatūra	Jutiklio varža	Temperatūra	Jutiklio varža
10° C	66,8 kOM	30° C	26,3 kΩ
20° C	41,3 kOM	40° C	17,0 kΩ
25° C	33,0 kOM	50° C	11,3 kΩ

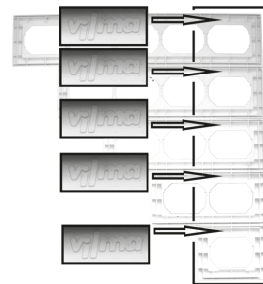
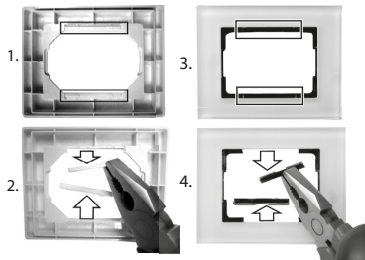
5. Jungimo schema



Jungties J2 padėtis



6. Rėmelio paruošimas



DĖMESIO:

XP 500 serijos rėmelio kraštiniame langelyje (po VILMA logotipą) yra pažymėtos briaunos. Tik išlaužus šias briaunas (kaip nurodyta nuotraukoje), galima montuoti termostatą.

Termostato negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Termostatas turi būti atiduodamas kaip antrinė žaliava elektrotechnikos atliekų perdirbimui tam numatytose surinkimo vietose. Perdirbimo instrukcijas galima gauti vietinėse valdymo įstaigose.