




Štandardné programy

Štandardné programy boli nastavené u výrobcu. Majú uľahčiť proces programovania. Teploty a spínacie časy jednotlivých programov – pozri tabuľku II.

Tlačidlom **O^{Mode}** je možné zvoliť nasledovné prevádzkové režimy:

w	týždenný program
d	denný program
	ručný prevádzkový režim
	režim party
	funkcia dovolenky – „Holiday Mode“



Obsah:

- I Diagram teploty a času**
- II Tabuľka programov a spínacích časov**
- 1 Obsluha**
 - 1.1 ručná obsluha
 - 1.2 príchod / odchod
 - 1.3 týždenný program
 - 1.4 denný program
 - 1.5 režim party
 - 1.6 funkcia dovolenky
- 2 Programovanie**
 - 2.1 všeobecné pokyny k programovaniu
 - 2.2 nastavenie hodinového času / dňa týždňa
 - 2.3 nastavenie spínacích časov
 - 2.4 nastavenie teplôt
 - 2.5 krátky návod
 - 2.6 rezet [znovunastavenie]
 - 2.7 poistka proti zneužitiu
 - 2.8 zapínanie / vypínanie
 - 2.9 výpadok elektrického napätia
 - 2.10 čistenie
- 3 Tipy, užitočné rady, odstraňovanie porúch**
- 4 Používanie**
- 5 Charakteristika**
- 6 Popis funkcie**
 - 6.1 nastavenie vlastností regulátora
 - 6.2 nastavenie spôsobov vykurovania
 - 6.3 nastavenie programov
 - 6.4 nastavenie počtu zopnutí za deň
 - 6.5 spôsob regulácie
 - 6.6 regulácia PWM alebo 2-bodová regulácia ON/OFF
 - 6.7 samoučiacia krivka kúrenia
 - 6.8 ochrana ventilov
 - 6.9 indikácia teploty

- 6.10 vyladenie indikácie teploty
- 6.11 prepínanie medzi kúrením a chladením
- 6.12 ručné zapínanie / vypínanie výstupu
- 6.13 indikácia teploty v miestnosti alebo indikácia predpísanej teploty
- 6.14 indikácia počtu prevádzkových hodín
- 6.15 vymazávanie / rezet [znovunastavenie]
- 6.16 indikácia symbolu kúrenia

7 Inštalácia

- 7.1 montáž
- 7.2 elektrické pripojenie
- 7.3 pripojenie diaľkového snímača

8 Uvedenie do prevádzky

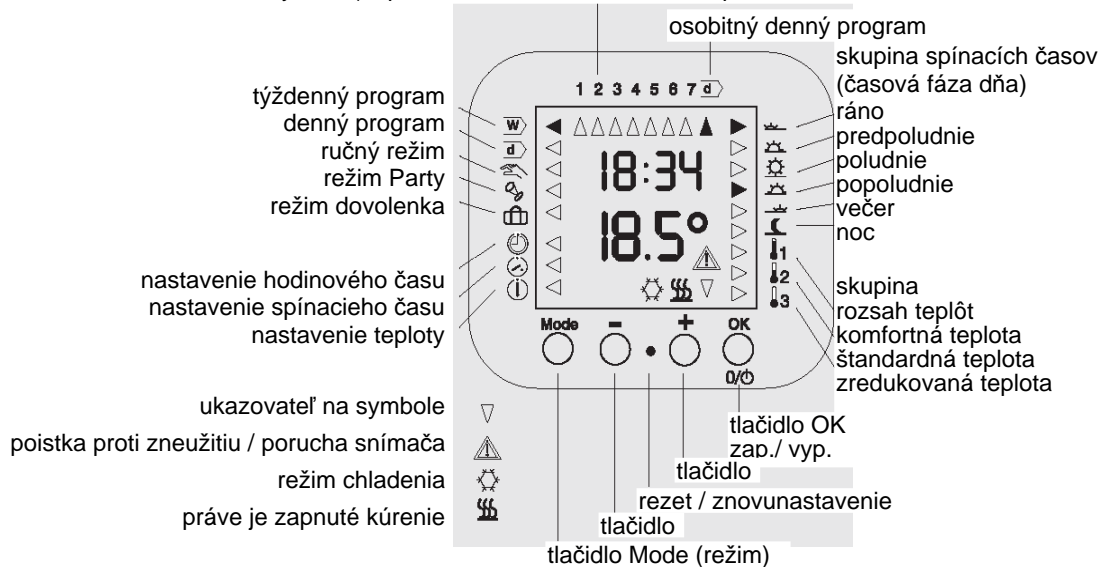
9 Technické parametre

10 Schéma zapojenia

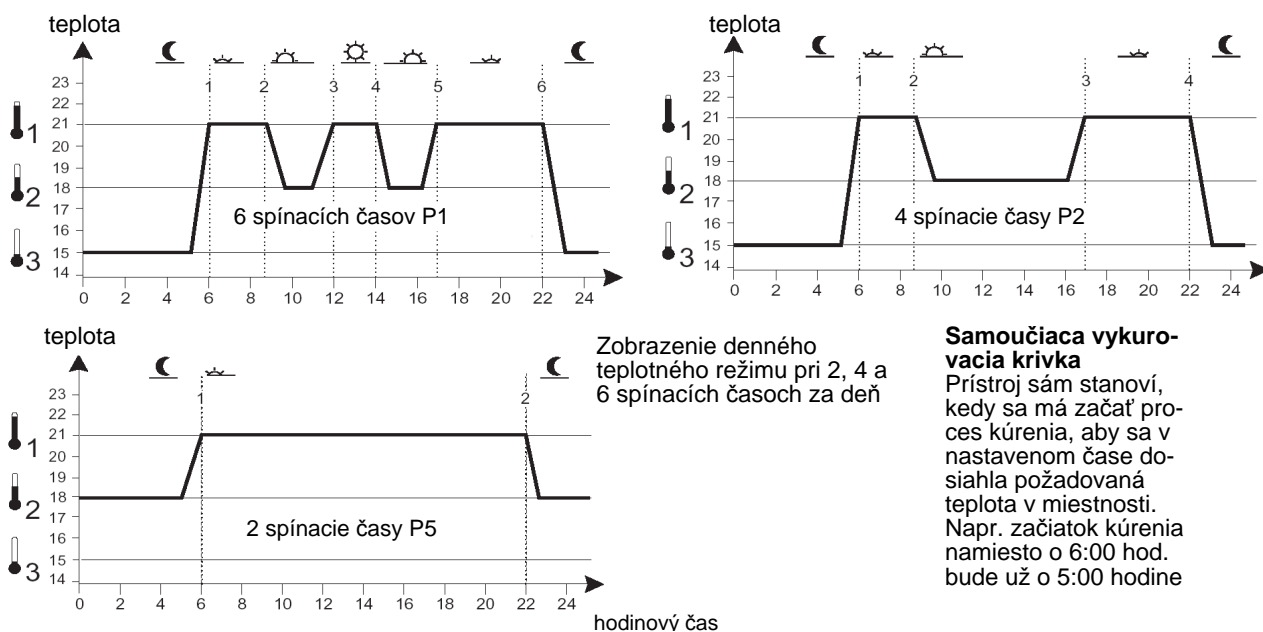
11 Rozmery

Pre používateľa sú určené len kapitoly 1, 2 a 3. Všetky ostatné kapitoly sa týkajú práce inštalatéra.

deň týždňa (1=pond., 2=ut., 3=str., 4=štvrt., 5=piat., 6=sob., 7=nedeľa)



I Diagram vzťahu teploty a času (štandardné programy pred dňmi pondelok ... štvrtok)



II Tabuľka programov a spínacích časov

program	spínacie časy	I ₁	I ₂	I ₃	hlavné použitie
P1	6	21°C	18°C	15°C	vyhrievanie miestnosti
P2	5	21°C	18°C	15°C	podlahové kúrenie s obmedzením
P3	4	28°C	18°C	18°C	podlahové kúrenie napr. v kúpeľni *
P4	4	21°C	18°C	18°C	vyhrievanie miestnosti
P5	2	21°C	18°C	18°C	vyhrievanie miestnosti

Keď sa zvolí určitý program, tak sa predtým nastavené hodnoty „počtu spínacích časov“ a teploty prepíšu novými hodnotami tohoto programu. Spínacie časy zostanú zachované.
* u typu INSTAT 6-2w aj pre vykurovanie miestnosti.

T ý ž d e n n ý p r o g r a m w

deň	čas štartu (po,ut,st,št)		teplota			čas štartu		teplota		
			P1,P2	P3	P4,P5	So	Ne	P1,P2	P3	P4,P5
☀ ráno	6.00	6.00	21°C	28°C	21°C	7.00	7.00	21°C	28°C	21°C
☁ doobeda	8.30	8.30	18°C	18°C	18°C	10.00	10.00	18°C	18°C	18°C
☀ obed	12.00	12.00	21°C			12.00	12.00	21°C		
☀ poobede	14.00	14.00	18°C			14.00	14.00	21°C		
☀ večer	17.00	17.00	21°C	28°C	21°C	17.00	17.00	21°C	28°C	21°C
f noc	22.00	23.00	15°C	18°C	18°C	23.00	22.00	15°C	18°C	15°C

D e n n ý p r o g r a m d počet spín. časov

čas	P1,P2	teplota		počet spín. časov		
		P3	P4,P5	6	4	2
7.00	21°C	28°C	21°C	•	•	•
10.00	18°C	18°C	18°C	•	•	
12.00	21°C			•		
14.00	21°C			•		
17.00	21°C	28°C	21°C	•	•	
23.00	15°C	18°C	18°C	•	•	•

1.1 Ručná obsluha

Tieto funkcie umožňujú ovplyvňovať teplotu bez zmeny programu. K dispozícii sú dve možnosti ručnej obsluhy:

Časovo obmedzená zmena teploty

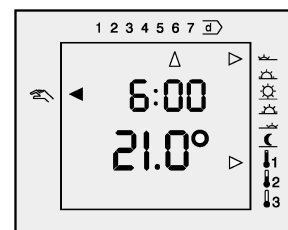
1. Stláčajte tlačidlo prípadne dovtedy, kým sa ukáže požadovaná teplota. (Ak sa má teplota len skontrolovať, ukončíte tento úkon tlačidlom).
2. Potvrďte tlačidlom alebo sa prevzatie uskutoční automaticky po uplynutí 5 sekúnd. Znovu sa zobrazuje skutočná teplota.

Táto teplota sa používa až po ďalší programový krok. Je to možné vtedy, keď je aktívny týždenný program **w**, testovací program **d**, alebo režim Party **á**.

Trvalá zmena teploty sa dosiahne naprogramovaním ručného režimu

Nastavená teplota zostáva trvale zachovaná. Prerušenie sa dosiahne voľbou iného prevádzkového režimu ako napr. **w**, **d**, režim Party **á** alebo dovolenka .

1. Stláčajte tlačidlo dovtedy, kým sa šípka zastaví pri symbole .
2. Teplotu nastavte tlačidlom alebo .
3. Tlačidlom potvrďte tento úkon, alebo sa prevzatie uskutoční automaticky po uplynutí 5 sekúnd. Znovu sa zobrazuje skutočná teplota.



1.2 Funkcia príchod / odchod

Tlačidlo sa môže používať vo funkcii príchodu alebo odchodu. Možno ním pri odchode z bytu jednoduchým stlačením znížiť teplotu. Ďalším stlačením tohoto tlačidla sa znovu vrátite do príslušného programu. Táto funkcia je k dispozícii iba vtedy, keď bola aktivovaná (pozri kapitolu 6.1). Je účinná len v prevádzkových režimoch **w**, **d**. Pri poklese sa vždy používa nočná teplota **á**₃.

Teplota poklesu zostáva aktívna až:

- do ďalšieho stlačenia tlačidla alebo tlačidla prípadne
- do času zopnutia nasledujúceho dňa (6:00), potom činnosť znovu prevezme automatický režim.

Aktívny je automatický program, môžete opustiť byt.

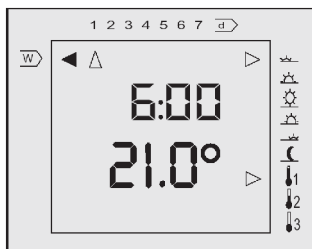
1. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**. Pokles teploty sa na krátko zobrazí, šípka ukazuje na symbol **Z**.
2. Teplotu nastavte tlačidlom **-** alebo **+** (ak je to potrebné).
3. Tlačidlom **O^{OK}** to potvrdíte, prípadne prevzatie sa uskutoční automaticky po uplynutí 5 sekúnd.

Pokles teploty je aktívny, prichádzate do bytu:

1. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**. Teplota aktuálnej doby spínania sa na krátko zobrazí. Šípka ukazuje na aktuálnu spínaciu dobu.
2. Teplotu nastavte tlačidlom **-** alebo **+** (ak je to potrebné).
3. Tlačidlom **O^{OK}** potvrdíte tento úkon, alebo sa prevzatie uskutoční automaticky po uplynutí 5 sekúnd.

1.3 Týždenný program w

Pri tomto programe sa naprogramované spínacie časy budú opakovať týždeň po týždni.

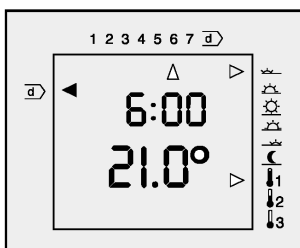


1. Stlačte tlačidlo **O^{Mode}** toľkokrát, kým sa šípka zastaví pri symbole **w**. Teraz je aktívny týždenný program.

Zobrazuje sa aktuálna skutočná [menovitá] teplota a čas dňa. Šípky označujú príslušný deň týždňa (1...7), aktuálnu fázu dňa **Z** - pozri originál) a predpísaný teplotný rozsah á á á .

1.4 Denný program d

Pri tomto programe sa naprogramované spínacie časy denného programu **d** budú opakovať deň po dni.

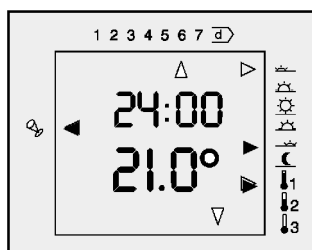


1. Stlačte tlačidlo **O^{Mode}** toľkokrát, kým sa šípka zastaví pri symbole **d**. Teraz je aktívny denný program.

Zobrazuje sa aktuálna skutočná [menovitá] teplota a čas dňa.

Šípky označujú denný program **d** (1...7), aktuálnu fázu dňa **Z** - pozri originál) a predpísaný teplotný rozsah (á á á).

1.5 Program Party á



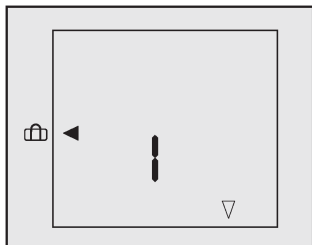
Pri tejto funkcii sa automatický program prerušuje na 3 hodiny.

Po uplynutí tejto doby sa vždy prepína na týždenný program.









Aktivovanie režimu Party

1. Stláčajte tlačidlo **O^{Mode}** dovtedy, kým sa šípka zastaví pri symbole **á**. Teraz sa na 3 hodiny aktivuje večerná teplota.
2. Teplotu nastavte tlačidlom **-** alebo **+** (ak je to potrebné).
3. Tlačidlom **O^{OK}** potvrdíte tento úkon, alebo sa prevzatie teploty uskutoční automaticky po uplynutí 5 sekúnd. Znovu sa zobrazuje skutočná teplota.

1.6 Funkcia dovolenky




Pri tejto funkcii sa môže zvoliť určitá teplota (od 5 40°C) na určitý počet dní (1 ... 199). Po uplynutí tejto doby sa o 0:00 hodine posledného dňa prepína na týždenný program.

1. Stláčajte tlačidlo  dovedy, kým sa šípka zastaví pri symbole  . Teraz sa zobrazí vopred nastavený počet dní, napr. 1 (= 1 deň).
2. Teplotu zmeňte tlačidlom  alebo  .
3. Stlačte tlačidlo , hodnota príslušnej teploty bude blikať.
4. Teplotu zmeňte tlačidlom  alebo  (ak je to potrebné).
5. Tlačidlom  potvrdíte tento úkon, alebo sa prevzatie teploty uskutoční automaticky po uplynutí 5 sekúnd.
Zobrazí sa nastavený počet dní.

Zvolená teplota je pre nastavené dni účinná okamžite.

Počítadlo dní sa každý deň o 0. hodine odráta späť o hodnotu 1. Pri dosiahnutí hodnoty 1 sa táto funkcia 0. Hodine ukončí a aktivuje sa normálny týždenný program. Prerušenie sa dosiahne voľbou iného prevádzkového režimu.



Upozornenie:

Pri výpadku elektrického napätia sa počítadlo dní vypne. Keď sa prívod elektrického napätia opäť obnoví, počítadlo bude znovu pokračovať od miesta prerušenia počítania. 

2. Programovanie

Programovanie spínacích časov a hodnôt teploty treba vykonať iba vtedy, ak sa bude požadovať určitá odchýlka od štandardne nastaveného programu (pozri tabuľku II).



Pri programovaní možno nastaviť nasledovné parametre:

- hodinový čas 
na prístrojoch s rádiohodinami sa nastavuje automaticky
- spínacie časy 
(teda časy, ku ktorým sa má dosiahnuť nastavená hodnota teploty)
- teplota
(požadovaná teplota v miestnosti)
- ďalšie funkcie

2.1 Všeobecné pokyny týkajúce sa programovania




Pre nastavovanie funkcií    platí:

Stlačte tlačidlo , aby ste zvolili požadovanú funkciu, šípka ukazuje na príslušný atribút.

Stlačte tlačidlo  alebo , aby ste zmenili blikajúci atribút (šípku alebo číslicu).



Stlačte tlačidlo , aby ste potvrdili zadanie [úkon]. Šípka bude blikať pri ďalšom atribúte.


Pri programovaní sa vždy znovu opakuje nasledujúci postup:

Zmenu vykonajte tlačidlami  alebo , potom ju potvrdte tlačidlom .

Po skončení nastavenia určitej funkcie bude šípka ukazovať na symbol .

Ak chcete nastavovanie prerušiť, stlačte tlačidlo .








Dlhšie stláčanie tlačidiel  alebo  vyvolá rýchlejšie posúvanie príslušných číslic, napríklad pri zadávaní hodinového času.

Stlačenie tlačidla , alebo nezadanie žiadnej hodnoty do 1 minúty preruší aktuálne nastavenie bez uloženia do pamäti. Zapne sa týždenný program.

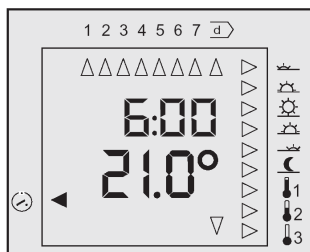
2.2 Nastavenie hodinového času / dňa týždňa



Pri tejto funkcii sa môže nastaviť príslušný hodinový čas a deň týždňa.

1. Stláčajte tlačidlo  dovedy, kým sa šípka zastaví pri symbole  .
2. Tlačidlami  alebo  zvolte aktuálny deň týždňa 1 7.
3. Stlačte tlačidlo , bude blikať miesto pre záznam hodinového času.
4. Tlačidlami  alebo  nastavte príslušnú hodinu.
5. Zopakujte postup podľa bodov 3 a 4 pre hodiny a minúty.

2.3 Nastavenie spínacieho času



(zmena štandardného programu)

Keď je potrebné zmeniť štandardný program, možno tu na každý deň nastaviť 2, 4 alebo 6 spínacích časov. K týmto spínacím časom je možné priradiť jednu z 3 hodnôt teploty (pozri tabuľku II. Spínacie časy, alebo bod 2.4 „Nastavenie teplôt“).

Nastavenie spínacích časov pre týždenný program

Týždenný program sa bude opakovať týždeň po týždni. Pozri aj kapitolu 2.5 Skrátený návod.

1. Stlačíte tlačidlo **O^{Mode}** dovtedy, kým sa šípka zastaví pri symbole **A**. Šípka bliká pri čísle 1 = pondelok.
2. Tlačidlami **-** alebo **+** nastavte deň týždňa.
3. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**, bude blikáť šípka v skupine spínacích časov pri symbole vychádzajúceho slnka (ráno – pozri originál). Zobrazuje sa doterajšia hodnota spínacieho času a teploty.
4. Požadovanú spínicu dobu nastavte tlačidlami **-** alebo **+** **☀ ... Z** - pozri originál).



Ak sú nastavené len 2 alebo 4 spínacie časy, tak sa niektoré spínacie časy preskočia.

5. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**. Príslušné číslo spínacieho času bliká.
6. Tlačidlami **-** alebo **+** nastavte príslušné číslo.
7. Kroky 5 a 6 zopakujte pre každú číslicu. Po stlačení tlačidla **O^{OK}** pri minútach bude šípka blikáť pri symboloch **á á** pre nastavovanie teplôt.
8. Tlačidlami **-** alebo **+** nastavte jednu z 3 teplôt **á á á**.
9. Nastavenie potvrdíte tlačidlom **O^{OK}**. Šípka bude blikáť pri symboloch vychádzajúceho, poludňajšieho a zapadajúceho slnka a pri symbole mesiaca (**☾ Z** - pozri originál).
10. Pri programovaní ďalších spínacích časov zopakujte kroky od bodu 4.
11. Keď bude šípka blikáť pri poslednom symbole **Z**, môžete tlačidlom **+** prejsť na nastavenie nasledujúceho dňa. Keď bude šípka blikáť pri prvom symbole [vychádzajúce slnko], môžete tlačidlom **-** prejsť na nastavenie nasledujúceho dňa.
12. Stlačte tlačidlo **O^{Mode}** na ukončenie programovania.

Ďalšie podrobnosti týkajúce sa programovania

- a) Popri jednotlivých dňoch týždňa možno nastavovať aj skupiny dní. Všetky dni takejto skupiny dostanú rovnaké spínacie časy a teploty.

K dispozícii sú nasledovné skupiny dní:

(šípky blikajú na všetkých týchto dňoch)

pondelok ... piatok	pracovné dni
sobota nedeľa	dni pracovného pokoja
pondelok ... nedeľa	všetky dni

Nastavuje sa postupom popísaným v bode 2.

Stlačíte tlačidlo **-** alebo **+** dovtedy, kým sa ukáže požadovaný rozsah dní. Ak sa len niektoré dni odchyľujú od ostatných dní týždňa, tak možno najprv naprogramovať celú skupinu dní pondelok ... nedeľa (všetky dni). Potom môžete príslušné dni zmeniť podľa potreby.

K bodu 6. Nastavenie spínacích časov

- b) Miesto pre jedno číslo sa nedá nastavovať, -> rozlišovacia schopnosť = 10 minút.
- c) Vypínacie časy netreba zadávať osobitne. Nasledovný čas štartu automaticky ukončí predchádzajúci čas.
- d) Ak má viacero spínacích časov používať rovnakú hodnotu teploty: všetky tieto spínacie časy nastavte na rovnakú teplotu.
- e) Nočný spínací čas **Z** možno definovať aj po polnoci (do 5:50 hod.), napr. spínací čas = 2:30; pritom sa zníži až o 2:30

K bodu 8. Nastavenie teplôt


- f) Uskutoční sa voľba z 3 vopred zadaných teplôt; tieto sa dajú zmeniť postupom uvedeným v bode 2.4 „Nastavenie teplôt“. Teploty a spínacie časy sa nastavujú vzájomne nezávisle. Ak sa zmení jedna z 3 teplôt á á á , tak sa táto zmena prejaví všade tam, kde bola pod bodom 2.3 príslušná teplota priradená.

Nastavenie spínacích časov pre dodatočný denný program

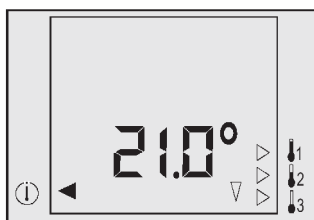
Denný program sa opakuje deň po dni. Ako bolo uvedené vyššie, vykonajte voľbu **d** podľa bodu 2.3. Použite vyššie uvedený postup, okrem bodu 11. Nastavenia týždenného programu sa tým neovplyvnia.

Kontrola spínacích časov





Aby ste zistili, aké spínacie časy sú nastavené, postupujte nasledovne:

1. Zvoľte požadovaný deň týždňa, prípadne osobitný denný program **d** (skupiny dní je možné kontrolovať len ako jednotlivé dni).
2. Spínacie časy môžete zvoliť tlačidlami so symbolmi vychádzajúceho, poludňajšieho a zapadajúceho slnka a so symbolom mesiaca ( **Z** - pozri originál) [nestlačiť tlačidlo **O^{OK}**].
3. Stlačte tlačidlo **O^{Mode}** na ukončenie.

2.4 Nastavenie teplôt á



Pri tejto funkcii sa dajú nastaviť teploty. Ich hodnoty sa dajú priradiť k príslušným časom (pozri tabuľku II. Spínacie časy, alebo bod 2.3 „Nastavenie spínacích časov“).

1. Stláčajte tlačidlo **O^{Mode}** dovtedy, kým sa šípka zastaví pri symbole á . Šípka v skupine teplôt á á á bude blikať.
2. Tlačidlami  alebo  zvolte jednu z 3 teplôt. Zobrazí sa príslušná zvolená hodnota teploty.
3. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**, bude blikať teplota.
4. Tlačidlami  alebo  nastavte príslušnú teplotu.
5. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**, bude blikať šípka v skupine teploty.
6. Na naprogramovanie ďalších hodnôt teploty zopakujte postup od bodu 2.
7. Stlačte tlačidlo **O^{Mode}** na ukončenie programovania.

Upozornenie:

Teploty a spínacie časy sa nastavujú vzájomne nezávisle. Ak sa zmení jedna z 3 teplôt á á á , tak sa táto zmena prejaví všade tam, kde bola pod bodom 2.3. príslušná teplota priradená.

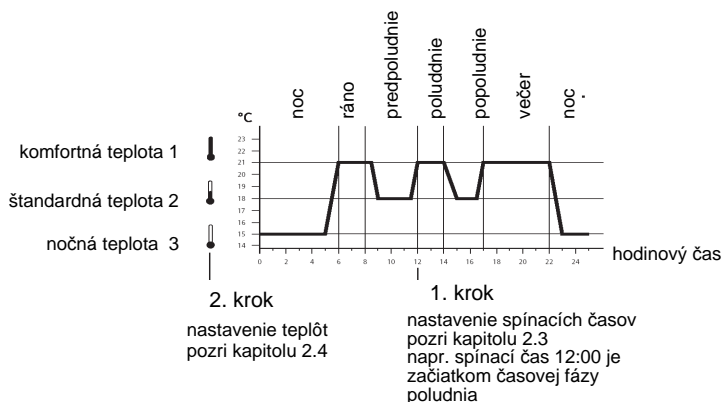
Kontrolovanie teploty

Aby ste zistili, aké teploty sú nastavené, postupujte nasledovne:

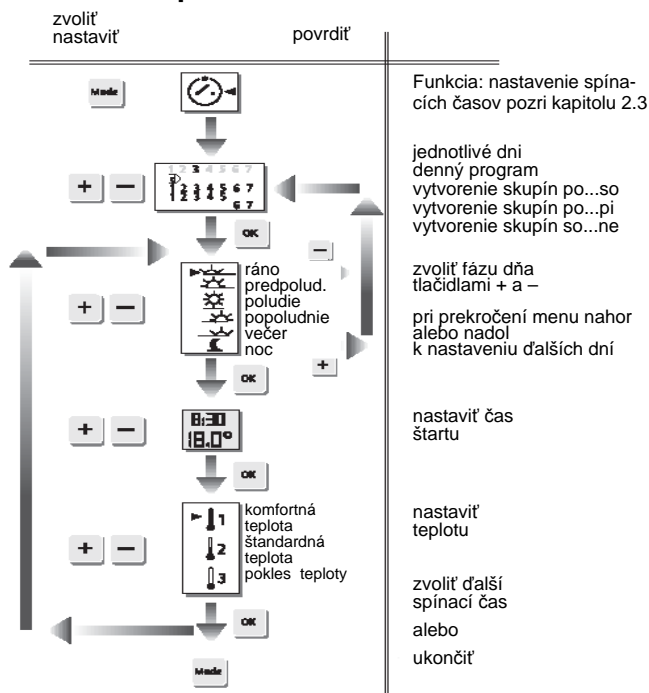
Vykonajte kroky podľa pokynov vyššie uvedených bodov 1 a 2. Na ukončenie stlačte tlačidlo **O^{Mode}**.

2.5 Krátky návod

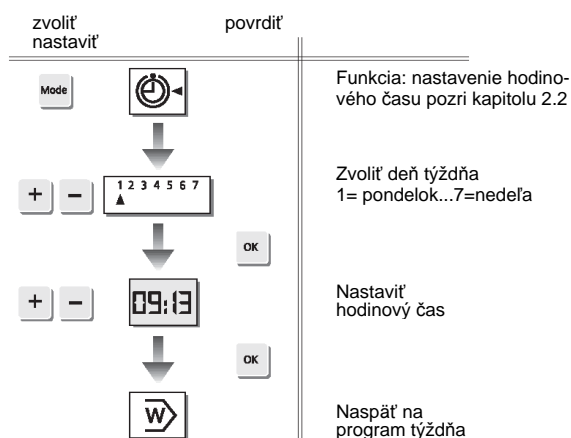
Zmeniť program vykonať krok 1 / 2



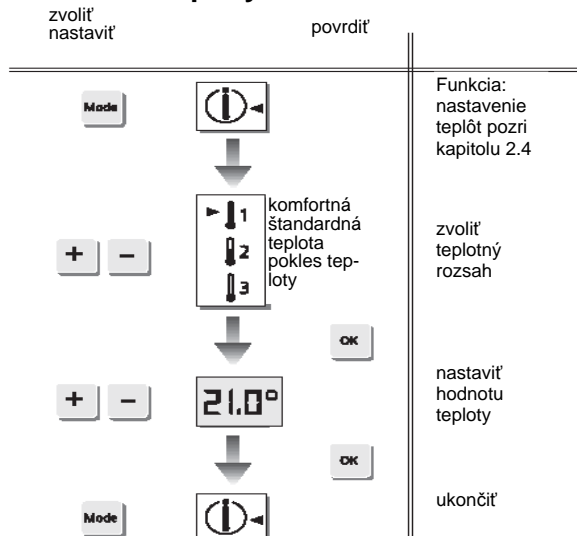
Krok 1 nastaviť spínací čas



Nastaviť hodinový čas



Krok 2 nastaviť teploty



2.6 Rezet [znovunastavenie]

Pri výskyte nevysvetliteľných porúch by ste mali stlačiť tlačidlo rezet [znovunastavenie].

Všetky údaje okrem hodinového času a dňa týždňa zostanú zachované.

Aktivovanie funkcie rezet [znovunastavenie]:

Špicatým predmetom zatlačte do otvoru medzi tlačidlami + a I. Potom znovu zadajte hodinový čas a deň.

2.7 Poistka proti zneužitiu

Táto poistka má zabrániť nežiadúcemu prestaveniu regulátora. Poistka sa dá aktivovať len vtedy, keď sa regulátor nachádza v jednom z prevádzkových režimov w d .

Zapnutie poistky

1. Stlačte tlačidlo , podržte ho v stlačenej polohe a súčasne stlačte aj tlačidlo ; najprv povolte tlačidlo , potom tlačidlo .
2. Zobrazí sa symbol .
Teraz sa už nebudú dať zmeniť žiadne ďalšie hodnoty.

Vypnutie poistky

1. Stlačte tlačidlo O^{OK} , podržte ho v stlačenej polohe a súčasne stlačte aj tlačidlo + ; najprv povolte tlačidlo + , potom tlačidlo O^{OK} .
 2. Stratí sa symbol ^
- Teraz sa už budú dať hodnoty znovu zmeniť.

2.8 Zapnutie / vypnutie (ON/OFF)

Dlhším stlačením tlačidla O^{OK} sa dá regulátor zapnúť alebo vypnúť. Regulátor zostáva pod prevádzkovým napätím.

Vypnutie

Stlačte tlačidlo O^{OK} na 5 sekúnd. Namiesto hodinového času sa zobrazí symbol OFF.

Zapnutie

Stlačte tlačidlo O^{OK} na 5 sekúnd. Namiesto symbolu OFF sa zobrazí hodinový čas.

Upozornenie:

Pri režime kúrenia „Regulácia teploty podlahy“ sa zobrazí teplota podlahy a nie teplota v miestnosti.

2.9 Výpadok elektrického napätia

Pri výpadku elektrického napätia bude záznam hodinového času a dňa pokračovať ďalej približne 60 dní (ak bol prístroj nabíjaný nepretržite najmenej 3 hodiny). Počas tejto doby zostáva indikácia vypnutá. Všetky ostatné dáta zostávajú zachované. Potom znovu zadajte hodinový čas a deň.

2.10 Čistenie

Na čistenie používajte mäkkú, mierne navlhčenú handru a mierny [neagresívny] čistiaci prostriedok.

3. Tipy, užitočné rady, odstraňovanie porúch

1. Máte niekoľko dní, ktoré nezapadajú do pravidelnosti týždenného programu.

V takomto prípade použijete osobitný denný program d . naprogramujte tam spínacie časy a hodnoty teploty, ktoré sú pre tento špeciálny deň potrebné.

Keď v týchto dňoch odídete z bytu, prepnite pomocou tlačidla O^{Mode} na denný program d .

2. Chcete odcestovať na dovolenku a počas nej chcete doma maximálne šetriť energiou.

V takomto prípade použijete režim dovolenky, pozri kapitolu 1.6.

3. Chcete v nasledujúcom čase udržiavať teplotu na určitej hodnote.

V takomto prípade použijete režim ručnej obsluhy, pozri kapitolu 1.1.

4. Chcete na obmedzený čas 3 hodín zmeniť teplotu.

V takomto prípade použijete režim Party, pozri kapitolu 1.5.

5. Chcete odísť z domu a súčasne by ste si želali, aby v určitom naprogramovanom čase zodpovedala teplota Vaším zvyklostiam.

V takomto prípade použijete režim ručnej obsluhy, pozri kapitolu 1.1.

6. Chcete na obmedzený čas 3 hodín zmeniť teplotu.

Pomocou funkcie príchod / odchod sa dá teplota okamžite znížiť, pozri kapitolu 1.2.

Odstraňovanie porúch

1. Oneskorené vyhriatie:

- a) Je naprogramovaný spínací a hodinový čas správny ?
- b) Je zapnutá funkcia samoučenia ? Pozri kapitolu 6.7.
- c) Mal regulátor dostatok času (niekoľko dní) na to, aby zistil parametre miestnosti [priestoru] ?
- d) Je predchádzajúca spínacia doba dostatočne vzdialená na to, aby to postačovalo na rozohriatie ?


2. Prístroj už neudáva žiadne údaje:

Je vypnutá poistka proti zneužitiu ? Pozri kapitolu 2.7., poprípade aktivujte funkciu Rezet [znovunastavenie], pozri kapitolu 2.6.

3. Prestavenie spínacích časov a teplôt naspäť na hodnoty nastavené u výrobcu

pozri kapitolu 6.15 „Vymazanie dát Σ “

4. Na indikácii sa zobrazuje symbol ooo, uuu alebo symbol

Indikačný rozsah teploty bol prekročený, pozri kapitolu 6.9. Prípadne je poškodený diaľkový snímač, pozri kapitolu 6.2. symbol  sa zobrazí aj pri poistke proti zneužitiu, pozri kapitolu 2.7.

4. Použitie

Tento elektronický regulátor INSTAT 8 sa môže používať na regulovanie teploty v miestnosti s (so):

- servopohonmi pri podlažnom a konvekčnom vykurovaní
- vykurovaním pomocou olejových a plyných palív
- recirkulačnými čerpadlami
- tepelnými čerpadlami
- elektrickými vykurovacími telesami
- elektrickým podlažným vykurovaním
- regulátorom teploty v miestnosti s obmedzovačom podlažného kúrenia

5. Charakteristika

- Tri rozdielne vykurovacie systémy v jednom prístroji (regulátor teploty v miestnosti, regulátor teploty podlahy a priestorový regulátor s obmedzovačom vyhrievania podlahy)
- Regulátor Fuzzy [neostý] s výstupom PWM (modulácia šírky impulzov)
- Samoučiaci vykurovací krivka (požadovaná teplota sa dosahuje v nastavenom čase), vypínateľná
- 5 vopred nastavených programov (s 2, 4 alebo 6 hodnotami spínacích časov)
- 3 nastaviteľné teploty (komfortná, štandardná, nočná)
- s 2, 4 alebo 6 hodnotami časov pre každý deň (ku každému času dňa je možné priradiť jednu z 3 teplôt), možnosť vytvorenia skupín
- osobitný denný program (pre zvláštne príležitosti, akými sú napríklad dni sviatkov alebo dovolenky) dodatočne k týždennému programu
- ručný režim na
 - zmenu teploty až po začiatok nasledujúceho programu
 - trvalá zmena teploty
- funkcia príchodu / odchodu na rýchle zníženie teploty
- funkcia zapnutia / vypnutia
- poistka proti zneužitiu
- funkcia dovolenky (pre nastaviteľný počet dní je možné zvoliť určitú teplotu)
- funkcia Party (večerná teplota zostane zachovaná na ďalšie 3 hodiny), s manuálnou zmenou teploty
- počítadlo prevádzkových hodín (od 1 do 9999 hodín, zaznamenáva čas požiadavky na teplo)
- možnosť použitia prístroja ako dvojbodového regulátora (napr. pre olejovo-plynové horáky)
- ochrana čerpadla / ventilov (výstup sa každodenne aktivuje na 3 minúty), vypínateľná
- možnosť použitia ako spínacie hodiny, aby sa dali iné, jednoduché regulátory zapojiť do režimu poklesu teploty v miestnosti
- indikácia teploty v miestnosti a predpísanej [nominálnej] teploty, prepínateľná
- možnosť vyladenia indikácie teploty (pre individuálne potreby)
- zapínanie / vypínanie výstupu ručne (na rýchlu funkčnú previerku)
- prepínanie medzi režimom kúrenia a chladenia (pre podlažné chladenie, pri chladení nie je k dispozícii samoučiaci vykurovací krivka)
- prehľadná indikácia LCD so súčasným zobrazením teploty v miestnosti, hodinového času, dňa týždňa, prevádzkového režimu, časového pásma, teplotného rozsahu.
- obsluha pomocou menu 4 tlačidlami
- elegantný dizajn

6. Popis funkcie

Nastavené hodnoty zaznamenajte tu



6.1 Nastavenie vlastností regulátora

Vlastnosti sa dajú nastaviť pomocou menu. Menu sa dosiahne voľbou niektorého z prevádzkových režimov **w**, **d**, **à**, .

Príslušné vlastnosti sú uvedené nižšie v tabuľke III.

Upozornenie:

Pre neskoršie preverky treba zvolené nastavenia regulátora zaznamenať do grafiky dole. Postup týchto záznamov treba odovzdať zákazníčkovi.

Preverka vlastností:

1. Stláčajte tlačidlo **O^{Mode}** dovtedy, kým sa šípka zastaví pri príslušnom požadovanom symbole **w**, **d**, **à**, .
2. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**, podržte ho v stlačenej polohe a súčasne stlačte tlačidlo **O^{Mode}**. Najprv povolte tlačidlo **O^{Mode}**, potom tlačidlo **O^{OK}**. Zobrazia sa momentálne platné nastavenia (pozri tabuľku III).
3. Prerušte tlačidlom **O^{Mode}**.

Zmena nastavení:

Vyvolajte menu, pričom treba postupovať nasledovne:

1. Stláčajte tlačidlo **O^{Mode}** dovtedy, kým sa šípka zastaví pri príslušnom požadovanom symbole **w**, **d**, **à**, , pozri tabuľku III.
2. Stlačte tlačidlo **O^{OK}**, podržte ho v stlačenej polohe a súčasne stlačte tlačidlo **O^{Mode}**. Najprv povolte tlačidlo **O^{Mode}**, potom tlačidlo **O^{OK}**.
3. Zobrazia sa momentálne platné nastavenia (pozri tabuľku III). Bliká prvé miesto menu. Tieto hodnoty zaznamenajte do grafiky dole (pokiaľ tam už nie sú).
4. Tlačidlom **O^{OK}** zvolte požadovanú polohu, prípadne znovu zvolte predchádzajúce hodnoty.
5. Tlačidlom **-** alebo **+** nastavte požadované číslo.
6. Stláčajte tlačidlo **O^{OK}** dovtedy, kým nenastane odchod z menu. Prerušenie režimu menu sa vykoná pomocou tlačidla **O^{Mode}**, nastavenia nebudú prevzaté.

6.2 Nastavenie spôsobov vykurovania

Prístroj INSTAT 8 podporuje 3 režimy vykurovania.

1. Regulácia teploty v miestnosti

Na reguláciu teploty v miestnosti sa používa buď zabudovaný snímač, alebo diaľkový snímač, ak je pripojený (pozri kapitolu 7.3). Program P1 je nastavený vopred, pozri tabuľku II.

Voľba sa vykonáva cez menu **w**, miesto 1 = 1.

V prípade poruchy diaľkového snímača sa prepína na interný snímač.

2. Regulácia teploty podlahy

Na reguláciu teploty podlahy sa používa diaľkový snímač, jeho pripojenie pozri kapitolu 7.3. Teplota podlahy je indikovaná.

Program P3 je nastavený vopred, pozri tabuľku II.

Ochrana ventilu je vypnutá.

Voľba sa vykonáva cez menu **w**, miesto 1 = 2.

V prípade poruchy diaľkového snímača a:

- výstupu PWM sa bude vykurovať na 30 %
- 2-bodového snímača sa kúrenie vypína.

Na indikácii teploty sa zobrazí symbol „ooo“, alebo „uuu“.

3. Regulácia teploty v miestnosti s reguláciou teploty podlahy

Prístroj INSTAT 8 reguluje teplotu v miestnosti a zabraňuje dosiahnutiu nadmerne vysokej teploty podlahy. Kúrenie sa redukuje vtedy, keď podlaha dosiahne hodnotu nastavenej teploty a to aj vtedy, keď je teplota v miestnosti ešte nízka. Pre podlahu je potrebný diaľkový snímač, jeho pripojenie pozri tabuľku II.

Ochrana ventilu je vypnutá.

Voľba sa vykonáva cez menu **w**, miesto 1 = 3.

Nastavenie maximálnej teploty podlahy sa vykonáva cez menu **d**, miesto 3 a 4.

Teplota miestnosti je indikovaná.

Postup sledovania teploty podlahy:


1. Nastaviť menu **w**.

Teplota podlahy bude indikovaná dovtedy, kým toto menu bude aktívne. Teplota sa nebude aktualizovať.

2. Prerušiť režim tlačidlom **O^{Mode}**, (ostatné tlačidlá nestláčať, zmenili by sa pritom nastavenia).

V prípade poruchy diaľkového snímača a:

- výstupu PWM sa bude vykurovať na 30 %
- 2-bodového snímača sa kúrenie vypína.

Na indikácii sa zobrazí symbol  .

6.3 Nastavenie programov

Prístroj INSTAT 8 má k dispozícii 5 programov, pozri tabuľku programov II.

V závislosti na zvyklostiach používateľa je možné zvoliť jeden z týchto programov. Spínacie časy, teploty a „počet spínacích časov“ je možné v prípade potreby prispôbiť požiadavkám. Voľba určitého vykurovacieho režimu nastavuje automaticky jeden z programov, pozri tabuľku II, program P3 s teplotou podlahy 28°C je špeciálne určený na elektrické vyhrievanie podlahy.

Pri zvolení určitého programu sa predtým nastavený „počet spínacích časov“ a hodnoty teplôt prepíšu novými hodnotami nastavenia tohoto programu. Spínacie časy zostanú zachované.

Voľba sa vykonáva cez menu **w**, miesto 2.

6.4 Nastavenie počtu spínacích časov za deň

V závislosti na zvyklostiach používateľa je možné nastaviť na každý deň 2, 4, 6 spínacích časov. Napríklad pri zvolení programi P1 so 6 spínacími časmi sa v prípade potreby dá počet spínacích časov prispôbiť.

2 spínacie časy za deň

(použijú sa len spínacie časy vychádzajúceho slnka  a **Z** (pozri originál).

4 spínacie časy za deň

(nepoužijú sa spínacie časy poludňajšieho slnka  a západu slnka  .

6 spínacích časov za deň

(použijú sa všetky spínacie časy).

Pri programovaní týchto časov sa tie spínacie časy, ktoré nie sú k dispozícii, neindikujú.

Voľba sa vykonáva cez menu **w**, miesto 3.

III. Vlastnosti regulátora

vlastnosť	menu	miesto	nastavenie vopred	hodnota	číslo
typ kúrenia		1	miestnosť	1 = miestnosť 2 = podlaha 3 = podlaha s obmedzovačom*	1
program		2	typ kúrenia	1 = P1, 2 = P2 3 = P3, 4 = P4 5 = P5	2
počet spínacích časov za deň		3	typ kúrenia	2 = 2 časy, 4 = 4 časy 6 = 6 časov	3
ochrana ventila		4	zapn. pri vykurovaní miestnosti, vypn. pri vykurovaní podlahy	0 = vyp. 1 = zap.	4
typ regulácie		1	PWM	0 = PWM 1 = 2-bodov. (zap./vyp.)	5
indikácia		2	bez indikácie	0 = bez indikácie 1 = s indikáciou	6
obmedzovač teploty		3,4	35°	miesto 3 = 10-ka miesto 4 = jednotka	7
samoučiaca vykurov.krivka		1	zap.	0 = vyp. 1 = zap.	8
indik. teploty v miestn. alebo predpis. teploty		2	teplota miestnosti / podlahy	0 = teplota miestnosti / podlahy 1 = predpísaná teplota	9
prepínanie kúrenie / chladenie		3	kúrenie	0 = kúriť 1 = chlaďiť	10
tlačidlo na príchod / odchod		4	neaktívne	0 = neaktívne 1 = aktívne	11
rezerva		1,2	-		12,13
vyladenie teploty		3	-	1 = s vyladením 0 = bez vyladenia	14
relé zap./vyp.		4	-	1 = relé zap. 0 = relé vyp.	15
počet prevádzkových hodín			-	bude indikovaný, pokiaľ bude stlačené tlačidlo	16

6.5 Spôsob regulácie

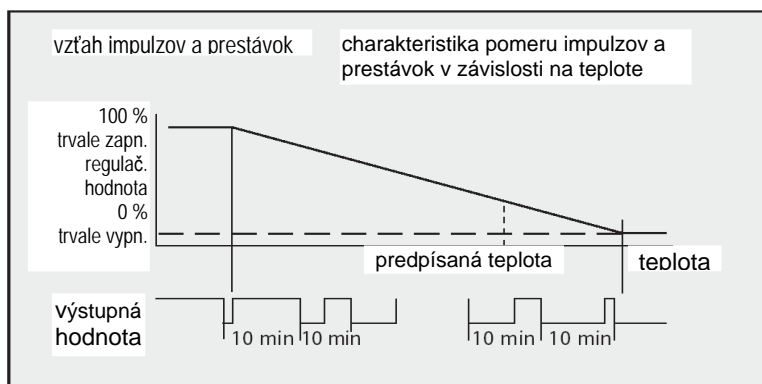
Pre výstup PWM (nastavenie: **d** miesto 1 = 0, pozri kapitolu 6.1)

Okrem iného regulátor vypočíta hodnotu regulácie na základe rozdielu medzi predpísanou a skutočnou teplotou podľa inteligentného regulačného algoritmu. Táto hodnota potom vystupuje ako premenný pomer medzi impulzmi a prestávkami (modulácia šírky impulzov).

Použitý regulačný algoritmus sa pokúsi o udržanie teploty v miestnosti na konštantnej hodnote. Pritom je ale potrebné, aby sa teplo požadovalo aj vtedy (avšak v menšom rozsahu), keď sa predpísaná hodnota teploty už dosiahla.

Súčet časov impulzov a prestávok je konštantný a činí 10 minút.

V prípade väčších teplotných rozdielov bude regulátor trvale zapínať, prípadne vypínať napríklad pri určitom poklese teploty.



Pre systém 2-bodovej regulácie

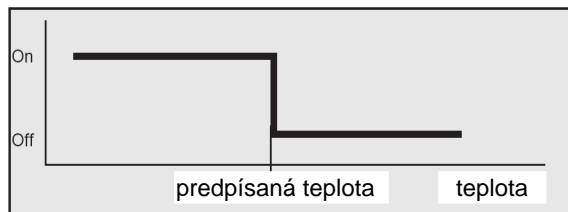
Nastavenie pozri: **d**, miesto 1=1, viď kap. 6.1.

Pri poklese pod predpísanú teplotu výstup zase vypne. Toto prepínanie sa uskutoční najmenej po každých 10 minútach (ak je teplota v miestnosti konštantná).

6.6 Výstup PWM, alebo systém 2-bodovej regulácie

Modulácia šírky impulzov predstavuje zväčša optimálny postup, pri ktorom sa dosahuje „kvazi súvislá“ charakteristika správania regulovanej sústavy. Výstup PWM sa hodí špeciálne na elektrické vykurovanie, ovládanie čerpadiel, prípadne na používanie elektroteplných servopohonov.

V takých prípadoch, kedy je potrebné zabrániť častému spínaniu nastavovacieho člena, napríklad pri priamom ovládaní horákov, alebo pri takých aplikáciách, kedy je pokles alebo prekročenie určitej teploty hlásené, by sa mal použiť práve tento systém 2-bodovej regulácie.



6.7 Samoučiaci krivka kúrenia

Tento prístroj identifikuje samočinne to, kedy sa má proces vykurovania začať, aby sa v nastavenom čase dosiahla požadovaná teplota v miestnosti [vykurovanom priestore].

Nastavenie: menu miesto 1, pozri kapitolu 6.1

Dobu predhrievania vypočíta regulátor na základe času, ktorý bol zistený z posledného zahrievania, s aktuálnym teplotným rozdielom (pozri upozornenia a, b nižšie).

Funkcia samoučenia sa vzťahuje len na fázu začiatočného zahrievania, vypínanie prebieha v naprogramovanom čase (v smere k nižším teplotám).

Pre výstup PWM platí:

Počas prvej zahrievacej fázy sa požaduje až 100 % tepla. Krátko pred dosiahnutím predpísanej teploty prejde regulátor do fázy proporcionálnej [úmernej] teplotnej požiadavky.

Pre 2-bodový systém platí:

Až do dosiahnutia predpísanej teploty sa bude vyhrievať na 100 %, potom sa vykurovanie vypne.

Upozornenia:

- Dobu predhrievania môže regulátor rozšíriť maximálne po predchádzajúci spínací čas.
- Po prvom uvedení do prevádzky, po funkcii „vymazanie, alebo Master-reset“, prípadne na začiatku periódy vykurovania, nemá regulátor k dispozícii ešte žiadne platné parametre. Z tohoto dôvodu sa spravidla počas prvej zahrievacej fázy predpísaná teplota nedosahuje v naprogramovanom čase. Adaptácia na podmienky prostredia môže trvať aj niekoľko dní.

6.8 Ochrana ventilov

Funkciou ochrany ventilov sa zabraňuje tomu, aby napríklad v letnom čase nedochádzalo k zaneseniu ventilov (usadzovaním drobných častíc). Táto ochranná funkcia sa aktivuje každý deň o 10. hodine, pričom sa ventil zapína pri kúrení približne na 3 minúty, pri chladení približne na 7 minút. Táto ochranná funkcia je aktívna aj počas normálneho vykurovacieho režimu. Pri elektrickom vyhrievaní by sa mala táto funkcia vypnúť.

Nastavenie: menu miesto 4, pozri kapitolu 6.1.

Upozornenie:

Systém ochrany ventilov pracuje v režime kúrenia „regulácia teploty v miestnosti“ aj vtedy, keď bol regulátor vypnutý funkciou „zapnutie – vypnutie“ (2.8).

6.9 Indikácia teploty

Ak teplota prekročí indikačný rozsah, tak sa zobrazí symbol v tvare „ooo“, pri poklese pod tento rozsah sa zobrazí „u u u“. Pri režime vykurovania „regulácia teploty podlahy“ sa tieto stavy signalizujú aj ako chyba snímača, pozri kapitolu 6.2.2.

Hodnota teploty je odmeriavaná a indikovaná každých 15 sec.

Pokiaľ by indikácia teploty regulátora nezodpovedala očakávaniam, dá sa prispôbiť príslušným podmienkam prostredia (pozri kapitolu 6.10).

6.10 Vyladenie indikácie teploty

Realizovať sa dá zmena po krokoch 0,1 stupňa o – 4,0 ... + 15 stupňov. Toto nastavenie sa vykoná nasledovne:

- Regulátor musí byť v prevádzke najmenej 1 hodinu.
- Spôľahlivým teplomerom zistíte teplotu v príslušnej miestnosti (v mieste priamo vedľa prístroja INSTAT 6, približne 1 cm od steny).
- Nastavte teplotu prístroja INSTAT 8 na hodnotu zistenú pomocou teplomera, pričom:
 - zvoľte menu Party , miesto 3 nastavte na 1 (pozri kapitolu 6.1)
 - stlačte tlačidlo .
 - Teplota v miestnosti bude indikovaná prerušovaným záznamom.
 - požadovanú teplotu nastavte tlačidlom alebo .
 - potvrďte to tlačidlom .
 - Bude indikovaná zmenená teplota.

Ak chcete vykonanú zmenu vrátiť späť, postupujte nasledovne:

1. Vyvolajte rezet [znovunastavenie], pozri kapitolu 6.15.
 2. Pokiaľ bude indikovaný len horný riadok (žiadna teplota), nastavte v menu Party **Ď** , miesto 3 na 1, pozri kapitolu 6.15.
 3. Potvrďte to tlačidlom **O^{OK}**.
- Indikácia teploty sa znovu stratí. Po uplynutí približne 2 minút sa bude indikovať neupravená hodnota teploty.

6.11 Prepínanie medzi kúrením a chladením

Prístroj INSTAT 6 sa dá použiť aj pri chladení (napr. pri chladení podlahy – len samotné chladenie). Samoučiaci vykurovacia krivka a funkcia obmedzovača tu nie je k dispozícii.

Nastavenie: menu  miesto 3, pozri kapitolu 6.1.

Na znak toho, že režim chladenia je aktivovaný, sa trvale zobrazuje symbol **®**.

6.12 Ručné zapínanie a vypínanie výstupu


Na vykonanie rýchlej previerky je možné výstupné relé zapínať a vypínať priamo stlačením tlačidla.

Nastavenie: menu Party **Ď** , miesto 4, pozri kapitolu 6.1.

Po uplynutí 15 sekúnd sa výstup automaticky vráti späť do normálneho stavu.

6.13 Indikácia teploty v miestnosti alebo predpísanej teploty

Je možné nastaviť to, či sa bude teplota v miestnosti, alebo predpísaná teplota indikovať trvale.

Nastavenie: menu  , miesto 2, pozri kapitolu 6.1.

6.14 Indikácia počtu prevádzkových hodín

Tu je možné odčítaním zistiť počet hodín, počas ktorých regulátor požadoval teplo.

Prihlásenie: menu dovolenka  , pozri kapitolu 6.1.

Hodiny sa zobrazujú tak dlho, kým sú tlačidlá stláčené.

Hodiny sa počítajú od posledného „Vymazania“ – pozri kapitolu 6.15. Stav počítadla nie je indikačnou funkciou nijako ovplyvňovaný! Indikujú sa celé hodiny, napr. 0 10 = 10 hodín.

6.15 Vymazávanie / rezet [znovunastavenie]

V prípade výskytu nevysvetliteľných porúch treba stlačiť tlačidlo Rezet [znovunastavenie]. Zostanú zachované všetky dáta, okrem hodinového času a dňa týždňa.

Aktivovanie funkcie rezet [znovunastavenie]

Špicatým predmetom zatlačte do otvoru medzi tlačidlami **+** a **I**  . Potom znovu zadajte hodinový čas a deň.

Vymazanie dát (vynulovanie spínacích časov a teplôt):

Keby ste obnovili nastavenia hodnôt spínacích časov a teplôt od výrobcu:

ovplyvnia sa tým nasledujúce nastavenia:

- počítadlo prevádzkových hodín = 0
- hodnoty spínacích časov a teplôt = štandardné hodnoty
- hodinový čas, deň týždňa = 0:00, pondelok
- parametre vykurovacej krivky = štandardné hodnoty

Aktivovanie procesu vymazania dát:


1. Špicatým predmetom zatlačte do otvoru medzi tlačidlami **+** a **I** a súčasne stlačiť tlačidlo **O^{OK}**, potom
 2. asi po 2 sekundách uvoľnite tlačidlo **O^{OK}**.
- Potom treba znovu zadajte hodinový čas a deň.

Rezet [znovunastavenie] prevádzkových režimov:

POZOR: týmto príkazom sa zrušia nastavenia inštalatéra. Pri chybnom nastavení môžu na systéme vykurovania vzniknúť určité škody. Tento príkaz opäť obnoví nastavenia od výrobcu.

Všetky funkcie uvedené v tabuľke III – Vlastnosti – sa opäť vrátia na predtým nastavené hodnoty.

Aktivovanie tejto funkcie:

1. Stlačte naraz tlačidlo **O^{Mode}** , **I** a tlačidlo **I** medzi tlačidlami **+** a **+**.
2. Potom uvoľnite tlačidlo **I** medzi tlačidlami **+** a **+** a potom po približne 2 sekundách tlačidlo **O^{Mode}** a **+**.


Na indikácii budú teraz aktívne všetky symboly.

3. Stlačte tlačidlo **I** medzi **+** a **+**

Master Reset [hlavný rezet, znovunastavenie]

Aby ste všetko znovu uviedli do základného stavu, vykonajte najprv rezet [znovunastavenie] prevádzkových režimov a potom vymazanie dát.

6.16 Indikácia symbolu kúrenia

Je možné nastaviť to, či bude alebo nebude indikovaný symbol kúrenia . V prevádzkovom režime kúrenie ten-to symbol ukazuje, či vykurovanie práve prebieha.

Pri „type regulácie“ = PWM sa tento symbol môže vymieňať po každých 10 minútach.

Nastavenie: menu **d**, miesto 2, pozri kapitolu 6.1.

7 Inštalácia

Upozornenie !

Tento prístroj môže nainštalovať len odborník – elektrotechnik podľa pokynov uvedených v schéme elektrického zapojenia nachádzajúcej sa v tomto návode na obsluhu. Pritom treba rešpektovať platné bezpečnostné predpisy. Aby sa dosiahla trieda ochrany II, je potrebné urobiť príslušné inštalačné opatrenia, podľa ustanovení VDE 0100. Tento nezávisle montovateľný prístroj slúži na reguláciu teploty výlučne v suchých miestnostiach obvyklého prostredia. Tento prístroj je odrušený podľa predpisov VDE 0875, prípadne podľa európskej normy EN 55014 a pracuje podľa zásad 1C (EN 60730).

7.1 Montáž

Tento regulátor treba v miestnosti namontovať na takom mieste,

- ktoré bude ľahko prístupné pre obsluhu
- kde nebudú záclony, skrine, regály a podobné prekážky
- ktoré umožní voľné cirkulovanie vzduchu
- kde nebude pôsobiť priame slnečné žiarenie
- na ktorom nebude rušiť prúdenie vzduchu (napr. otváranie okien / dverí)
- ktoré nebude priamo ovplyvnené zdrojmi tepla
- ktoré sa nebude nachádzať na vonkajšej stene
- ktoré sa bude nachádzať približne 1,5 m nad podlahou.

Zabudovanie

Prístroj sa pripevní na stenu pomocou elektroinštalačnej krabice veľkosti 60 mm (55-ka).

Kryt sa otvára podľa obrázku – otvorí rámček, potom kryt displeja (pozri obrázok č. 1).

7.2 Elektrické pripojenie

Elektrické pripojenie sa vykoná nasledovným postupom:

- vedenie zapojiť v stave bez elektrického napätia
- kryt otvoriť napríklad pomocou obrázku
- odmontovať hornú časť krytu
- vyhotoviť pripojenie podľa schémy elektrického zapojenia (pozri schému zapojenia).
- Pripojenie vodičmi 1 až 2,5 mm²

7.3 Pripojenie diaľkového snímača

Prístroj INSTAT 8 má k dispozícii zabudovaný teplotný snímač. V závislosti na použití môže, alebo musí byť pripojený diaľkový snímač (pozri kapitolu 6.2).

- Pripojenie vyhotoviť podľa schémy elektrického zapojenia pomocou inštalačných vodičov.
- Diaľkový snímač je možné predĺžiť dvojžilovým vodičom pre napätie 230 V na približne 10 m. Pritom treba zabrániť paralelnému vedeniu so sieťovým vedením, napr. v káblovom kanáli.
- Snímač umiestniť do ochrannej rúrky (za účelom možnosti prípadnej výmeny).

Diaľkový snímač sa identifikuje po zapnutí prevádzkového napätia, alebo po stlačení tlačidla Reset.

8. Uvedenie prístroja do prevádzky

1. Vykonať inštaláciu prístroja, pozri kapitolu 7.
2. V závislosti na systéme vykurovania pripojiť diaľkový snímač, pozri kapitolu 6.2
3. Zapnúť prívod prevádzkového napätia
4. Nastaviť hodinový čas, pozri kapitolu 2.2
5. Nastaviť regulátor na existujúci systém vykurovania, pozri kapitolu 6.2
6. Nastaviť ďalšie vlastnosti, pozri tabuľku III.
7. V prípade potreby adaptovať program na požiadavky zákazníka

Teraz je prístroj pripravený na prevádzkový režim. Bude pracovať v štandardnom programe vopred definovanom pre tento systém vykurovania.

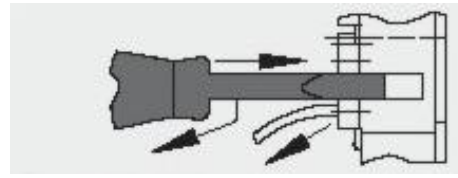
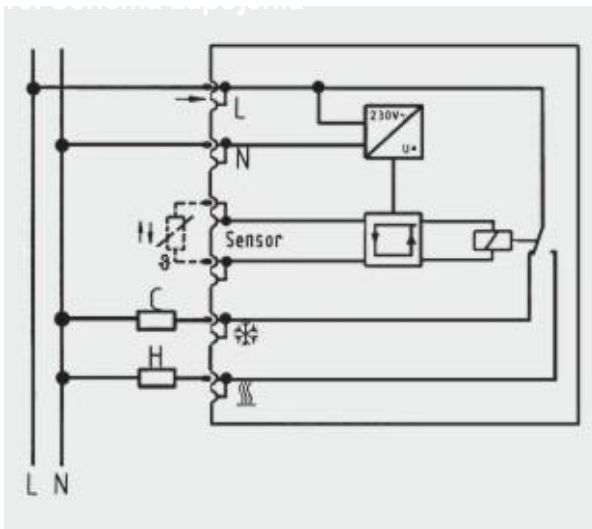
Upozornenia:

- a) Po uplynutí približne 1 minúty sa zobrazí teplota miestnosti. Presná teplota miestnosti sa ukáže asi po polhodine.
- b) V prípade prístroja s rádiodinami - pozri kapitolu 2.11

9. Technické parametre

• Názov výrobku	INSTAT 8
• Objednávacie číslo	0525 35 146 061
• Prevádzkové napätie	230 V AC (195 ... 253 V) 50/60 Hz
• Zátťažové relé: kontakt (relé) spínací prúd	1 prepínací pomocný kontakt, bezpotenciálový 8 A (os $\varphi = 1$), 2 A (cos $\varphi = 0,6$)
• Nastavenie: predpísanej [menovitej] teploty vzduchu predpísanej [menovitej] teploty podlahy obmedzovača teploty podlahy	5 ... 40°C, v krokoch po 0,5 K 5 ... 50°C, v krokoch po 0,5 K 10 ... 49°C, v krokoch po 1,0 K
• Indikačný rozsah: skutočnej teploty prevádzková teplota skladovacia teplota	0 ... 60°C, v krokoch po 0,1 K 0 ... 40°C -20 ... 60°C
• Regulačný algoritmus	Fuzzy (neostrý regulátor podobný prevedeniu PID) / 2-bodový (ON/OFF)
• Merací interval	15 sec
• výstupný signál	s moduláciou šírky impulzov (PWM) / 2-bodový (ON/OFF)
• Režim dovolenky Časovač	5 – 40°C v krokoch po 0,5° nastaviteľný na 1 ... 199 dní
• Indikácia	LCD so súčasným zobrazovaním: hodinového času, teploty v miestnosti, dňa týždňa, prevádzkového režimu, časového pásma a teplotného rozsahu
Veľkosť indikácie	29,7 x 21,5 mm (šírka x výška)
Veľkosť číslic	8 mm pre záznam teploty, 6,5 mm pre záznam času
• Hodiny: indikačný rozsah presnosť minimálna spínacia doba	24 hodín, 1-minútové kroky < 10 minút / rok (pri teplote 20°C) 10 minút
• Snímač teploty	NTC (v prístroji)
• Diaľkový snímač	F 193 720, dĺžka 4 m, alebo F 190 021 s montážou na stenu obidve s možnosťou predĺženia na 10 m
• Počítadlo prevádzkových hodín	1 až 9999 hodín
• krytie telesa	IP 40
• kategória ochrany prístroja	II (pozri kapitolu 7, Inštalácia)
• kategória vlhkosti	orosovanie nie je dovolené
• hmotnosť	130 g

10. Schéma zapojenia



Pripojenie - Jemne vypáčiť skrutkovačom

11. Rozmery

