

POKOJOVÝ TERMOSTAT

DK LOGIC 100

Návod
na obsluhu



Obsah

1. Popis termostatu.....	3
2. Popis displeje.....	3
3. Popis tlačítek.....	4
4. Namontování termostatu.....	4
5. Funkce termostatu.....	5
6. První spuštění.....	6
7. Režim PROG - programování automatického chodu.....	6
7.1 Program Pr.1 i Pr. 2.....	7
7.2 Program Pr. 3 - individuální nastavení.....	7
7.3 Příklad - programování automatického chodu.....	9
8. Krátkodobá změna teploty v automatickém režimu.....	11
9. Režim MANU - ruční ovládání.....	12
10. Funkce TEST.....	12
11. Funkce ochrany před zmrazením.....	12
12. Režim CLO - nastavování momentální hodiny a dne.....	13
13. Režim PAR1 - parametr viditelný na hlavní obrazovce.....	13
14. Režim PAR2 - verze programu a RESET.....	13
15. Režim PAR3 - korekce teploty.....	14
16. Režim PAR4 - histereze.....	15
17. Nastavení přednastavené denní a noční teploty.....	15
18. Funkce OFF.....	15
19. Výměna baterií.....	16
20. Poruchy.....	16
21. Technické údaje.....	17
22. Tabulka programů.....	18
23. Pravidla nakládání s opotřebovanými elektrickými a elektronickými zařízeními.....	19

1. Popis termostatu

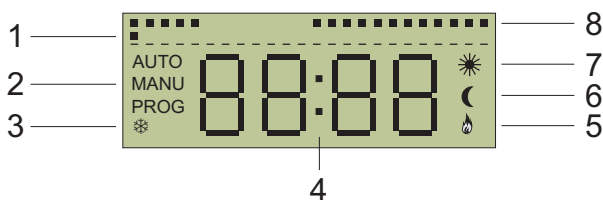
Pokojevý termostat DK LOGIC 100 je určený k automatickému nastavení teploty v místnosti, prostřednictvím zapínání a vypínání kotle.

Termostat má výstupní relé, které vysílá pokyn zapnout / vypnout po tom, co je překročena hodnota nastavené teploty.

Zařízení má následující funkce:

- možnost nastavení různých programů na každý den týdne
- dva programy z výroby
- dvě volitelné teploty - denní a noční
- šest dob vytápění během 24 hodin
- snadný a intuitivní způsob programování
- možnost krátkodobých změn teploty topení
- regulována histereze od 0,1 °C do 2 °C
- korekce ukazatelů teploty od -5 °C do +5 °C co 0,1 °C
- snadná montáž
- ochrana proti zmrznutí
- nastavování teploty co 0,5 °C
- multifunkční displej
- udržování v paměti všech nastavení, i v situaci, když je termostat dlouhodobě bez baterie

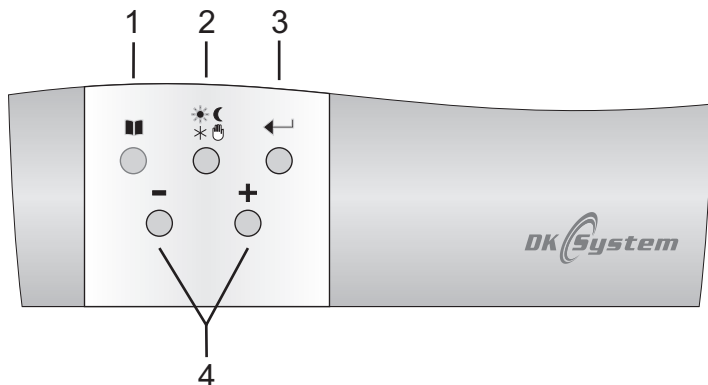
2. Popis displeje



1. Blikající bod ukazující momentální čas
2. Informace o momentálně nastaveném režimu AUTO, MANU, PROG
3. Symbol práce v režimu ochrany proti zmrznutí
4. Zobrazovaná teplota nebo čas
5. Symbol pracujícího kotle
6. Symbol udržování snížené teploty (noční)
7. Symbol udržování komfortní teploty (denní)
8. Grafické znázornění nastaveného programu

Obr. 1 Části displeje

3. Popis tlačítek



1. Menu
2. Nastavení teplot (komfortní / snížené), činnost v manuálním režimu, činnost v režimu ochrany proti zmrznutí
3. Potvrzení; navíc je v režimu AUTO po každém dalším stlačení zobrazená nastavená teplota, momentální hodina a den týdne.
4. Změna funkce nebo nastavení hodnot.

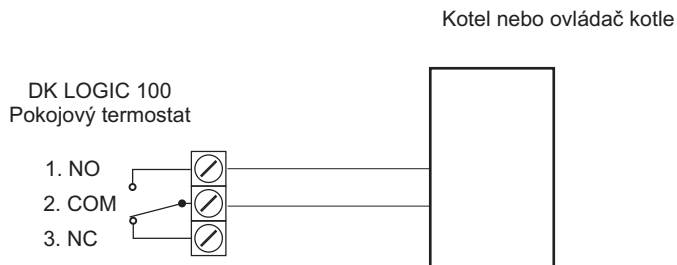
Obr. 2 Popis tlačítek vysílače

4. Namontování termostatu

Termostat DK LOGIC 100 je třeba umístit na místě nevystaveném působení jiných zdrojů tepla (radiátor, krb, apod.), které mají vliv na správné přečtení teploty v místnosti. Zařízení se skládá ze dvou částí: přední - mikroprocesoru a zadní - spojky.

1. Oddělte přední část termostatu od zadní.
2. Sundat kryt spojky a namontovat do ní vodič spojující termostat s kotlem nebo ovládačem. Pro topné systémy spojit vodič na výstupy ze spojky označené: 1 a 2 (**ON a COM**).
3. Zadní část namontujte přímo na zdi.
4. Uvnitř přední části umístěte dvě alkalické baterie 2 x 1,5 V, typ AA / LR6.
5. Spojte dohromady přední a zadní část - termostat je připraven k programování.

4. Namontování termostatu (pokračování)



KONTAKT NO/COM – Běžně otevřený: používá se u topných systémů
KONTAKT NC/COM – Běžně zavřený: Používá se v chladicích systémech

Rys. 3 Schéma připojení přijímače ke kotli / ovládači a k elektrickému vedení



Pozor: Po připojení termostatu k ovládači kotle je obvykle třeba v ovládači zvolit možnost „obsluha pokojového termostatu“.

5. Funkce termostatu

AUTO Automatický režim - termostat pracuje podle nastaveného programu v souladu s nastavenými teplotami denního a nočního režimu.



MANU Manuální režim - umožňuje změnu teploty vytápění bez nutnosti zásahu do nastaveného programu.



CLO Režim nastavení hodiny a dne.



PROG Režim programování časových rozsahů pro denní a noční teplotu.



PAR1 Režim nastavování parametru trvale viditelného parametru (hodina nebo teplota).



5. Funkce termostatu (pokračování)

Par2 Číslo programu a RESET

Par3 Korekce teploty místnosti. Umožňuje úpravu ukazatelů teploty místnosti (o hodnotu od -5°C do +5°C).

Par4 Histereze. Parametr určuje počet stupňů C, o které musí poklesnout teplota v místnosti pod nastavenou teplotu, aby termostat zapnul přepínač.

OFF Vypnutí práce termostatu.

6. První spuštění

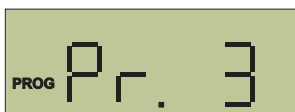
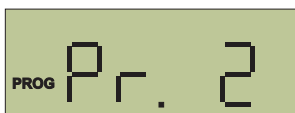
1. Po vložení baterie bude na displeji blikat hodina 0:00 a termostat bude realizovat program P1 - viz bod 13 „**Režim PROG - programování automatického chodu**“.

2. 1. Tlačítka „-/+“ nastavte momentální hodinu a tlačítkem ← ; analogicky nastavte minuty. Po potvrzení tlačítkem ← se zobrazí displej nastavení momentálního dne týdne

3. Tlačítka „-/+“ nastavte momentální den týdne a potvrďte tlačítkem ■ . Regulátor přejde na zobrazení hlavní obrazovky, se zohledněním zavedeného nastavení. Regulátor celou dobu realizuje program P1 - viz bod 13 „**Režim PROG - programování automatického chodu**“, s použitím přednastavené komfortní (denní) teploty na úrovni 21°C a snížené (noční) teploty 18°C. Způsob změny přednastavených teplot popsany v bodu 17 „**Nastavení přednastavené denní a noční teploty**“

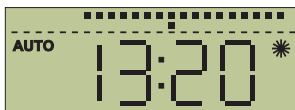
7. Režim PROG – programování automatického chodu

1. Stlačte dvakrát tlačítko **■** do chvíle, než se na monitoru objeví symbol PROG a potvrďte volbu tlačítkem **←**.
2. Tlačítky „-/+” provedte volbu jednoho z programu (Pr. 1, Pr. 2 nebo Pr. 3) a potvrďte tlačítkem **←** - v případě Pr. 1 a Pr. 2 přejde regulátor na hlavní obrazovku; v případě Pr. 3 je třeba pokračovat postup programování individuálních nastavení.



7.1 Program Pr. 1 a Pr. 2

Program Pr. 1 realizuje postup vytápění v hodinách od 6.00 do 23.00 ve všechny dny týdne.

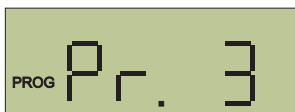


Program Pr. 2 realizuje postup vytápění v hodinách od 6.00 do 8.00 a od 16.00 do 23.00 přes pět dnů v týdnu (po-pá). V sobotu a v neděli probíhá vytápění v hodinách od 6.00 do 23.00.



7.2 Program Pr.3 - individuální nastavení

1. Po potvrzení programu Pr. 3 se na obrazovce objeví symbol d:1, což znamená přípravu na nastavení programu na pondělí (první den týdne).



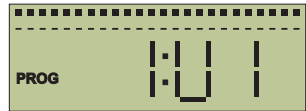
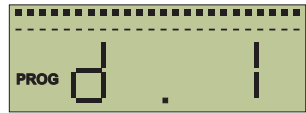
7.2 Program Pr.3 - individuální nastavení (pokračování)



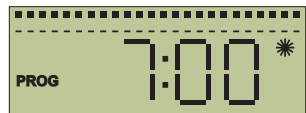
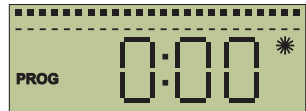
Pozor: V každém dni týdne lze nastavit maximálně tři doby denní a noční teploty a jejich změna může nastat po minimum 10 minutách (minimální programovatelná doba). Lze je nastavovat v následujících denních programech:

d.1	pondělí	1:U1, 1:U2, 1:U3, 1:U4, 1:U5, 1:U6
d.2	úterý	2:U1, 2:U2, 2:U3, 2:U4, 2:U5, 2:U6
d.3	středa	3:U1, 3:U2, 3:U3, 3:U4, 3:U5, 3:U6
d.4	čtvrtek	4:U1, 4:U2, 4:U3, 4:U4, 4:U5, 4:U6
d.5	pátek	5:U1, 5:U2, 5:U3, 5:U4, 5:U5, 5:U6
d.6	sobota	6:U1, 6:U2, 6:U3, 6:U4, 6:U5, 6:U6
d.7	neděle	7:U1, 7:U2, 7:U3, 7:U4, 7:U5, 7:U6
dP.P	od po. do pá.	PP:U1, PP:U2, PP:U3, PP:U4, PP:U5, PP:U6
dS.n	sobota, neděle	Sn:U1, Sn:U2, Sn:U3, Sn:U4, Sn:U5, Sn:U6
dP.n	celý týden	Pn:U1, Pn:U2, Pn:U3, Pn:U4, Pn:U5, Pn:U6

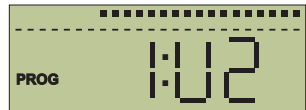
2. Tlačítka „-/+“ zvolte den (rozsah dnů) k naprogramování (podle následující sestavy) a potvrďte tlačítkem . Pro program d:1, na displeji se zobrazí 1:U1 (a analogicky pro všechny ostatní programy, v souladu s následujícím seznamem), a následně hodina, pro kterou je třeba nastavit zahájení prvního rozsahu denní nebo noční teploty v tento den



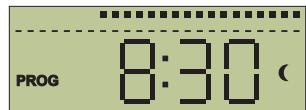
3. Tlačítka „-/+“ nastavte hodinu zahájení prvního teplotního rozsahu, a tlačítka nastavte, zda v určitou hodinu má začít komfortní (denní) teplota nebo snížená (noční) teplota - na displeji se na pravé straně objeví příslušně symbol nebo .



4. Nastavení potvrďte tlačítkem ; na obrazovce se objeví symbol dalšího rozsahu pro určitý den (např. 1:U2) a následně hodina, kterou je třeba nastavit jako jeho zahájení - nastavení je provedeno stejně, jak předchozím případě.



5. Stejným způsobem jsou nastavené všechny jiné teplotní rozsahy.



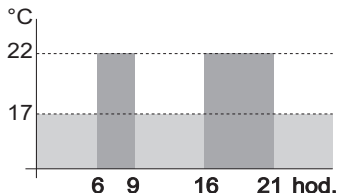
7.2 Program Pr.3 - individuální nastavení (pokračování)

6. Po provedení všech požadovaných nastavení, je třeba několikrát stlačit tlačítko **■** do chvíle, až se ukáže hlavní obrazovka.

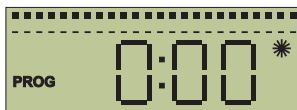
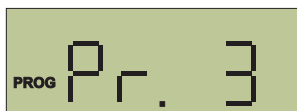


7.3 Příklad – programování automatického chodu

Termostat bude naprogramovaný pro celý týden, v hod. 6 - 9 a 16 - 21 bude nastavená denní teplota 22°C, ve zbývajícím čase bude teplota snížena na úroveň 17°C podle grafu vedle.



1. Nastavte hodnoty denní a noční teploty v souladu s popisem v bodu 21 „Nastavení přednastavené denní i noční teploty”.
2. Stlaďte několikrát tlačítko **■** do chvíle, až se na obrazovce ukáže symbolu PROG a potvrďte tlačítkem **←**.
3. Tlačítka „-/+“ provedte volbu programu Pr. 3 a potvrďte tlačítkem **←**. Na obrazovce se objeví symbol d.1.
4. Tlačítky „-/+“ zvolte rozsah dP.n (rozsah od pondělí do neděle) a potvrďte tlačítkem **←**. Na displeji se objeví Pn.U1 a následně hodina, pro kterou je třeba nastavit zahájení prvního rozsahu denní teploty nebo noční teploty v tomto období



7.3 Příklad - programování automatického chodu (pokračování)

5. Tlačítka „-/+“ nastavte 6:00 hodin; tlačítkem ☀☾ nastavte symbol * a potvrďte tlačítkem ←. Na obrazovce se objeví symbol dalšího rozsahu Pn:U2 a následně hodina, kterou je třeba nastavit jako jeho zahájení






6. Tlačítka „-/+“ nastavte 9:00 hodinu; tlačítkem ☀☾ nastavte symbol ☾ potvrďte tlačítkem ←. Na obrazovce se objeví symbol dalšího rozsahu Pn:U3, a následně hodina, kterou je třeba nastavit jako jeho zahájení.




7. Tlačítka „-/+“ nastavte 16:00 hodin; tlačítkem ☀☾ nastavte symbol * a potvrďte je tlačítkem ←. Na obrazovce se objeví symbol dalšího rozsahu Pn:U4, a následně hodina, na kterou je třeba nastavit jeho zahájení.




7.3 Příklad - programování automatického chodu (pokračování)

8. Tlačítka „-/+“ nastavte 21:00 hodin; tlačítkem  nastavte symbol  a potvrďte tlačítkem . Na obrazovce se objeví symbol dalšího rozsahu Pn:U5 a následně hodina, kterou je třeba nastavit jako jeho zahájení.



9. Potvrďte tlačítkem  (bez zavádění změn). Na obrazovce se objeví symbol dalšího rozsahu Pn:U6 a následně hodina, kterou je třeba nastavit jako jeho zahájení.



10. Bez uvádění změn několikrát stlačte  do chvíle, než se objeví hlavní obrazovka.




Pozor: Pokud v režimu PROG nebude během tří minut zaváděné žádné nastavení, regulátor automaticky přejde sám na chod v automatickém režimu AUTO.

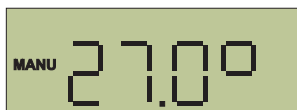
8. Krátkodobá změna teploty v automatickém režimu

Funkce umožňuje dočasnou změnu teploty vytápění nastavenou v automatickém režimu AUTO. Provádí se tlačítky „-/+“; udržení takové teploty bude trvat do chvíle aktivování nejbližšího programu.

9. Režim MANU - ruční ovládání




Režim MANU umožňuje změnu teploty ohřevu bez nutnosti zasahovat do nastaveného programu.

1. Několikrát stlačte tlačítko  do chvíle až se na obrazovce objeví symbolu MANU a teplota.
2. Tlačítka „-/+“ nastavte požadovanou teplotu; termostat ji bude udržovat do chvíle další manuální změny nebo do chvíle přepnutí regulátoru do automatického režimu.
3. Po chvíli regulátor přejde automaticky na realizaci manuálních nastavení, a na obrazovce se ukáže momentálně měřená teplota nebo hodina (v závislosti na nastavení Par1 - viz bod 13 „Režim PAR1 - parametr zobrazený na hlavní obrazovce“).



10. Funkce TEST



Funkce TEST umožňuje kontrolu správného zapojení regulátoru ke kotli nebo ovládači.

Stlačte tlačítko  a následně  . Na obrazovce se zobrazí TEST a regulátor v tu dobu provede několik cyklů zapnutí a vypnutí kotle - funkce aktivní v režimech AUTO a MANU.



11. Funkce ochrany před zmrazením

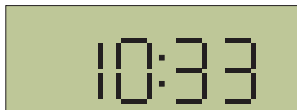
Funkce ochrany před zmrazením chrání instalaci tak, že způsobí zapnutí kotle v situaci poklesu teploty v místnosti pod 3°C.

1. Několikrát stlačte tlačítko  do chvíle, až se na obrazovce ukáže symbolu  a teplota 3°C.
2. Po chvíli regulátor automaticky přejde na realizaci programu ochrany proti zmrazení a na obrazovce se ukáže momentálně měřená teplota nebo hodina (v závislosti na nastavení PAR1 - viz bod 13 „Režim PAR1- parametr viditelný na hlavní obrazovce“).



12. Režim CLO - nastavování momentální hodiny a dne

1. Několikrát stlačte tlačítko **■** do chvíle, až se na obrazovce objeví symbol CLO a potvrďte tlačítkem **←**.
2. Na obrazovce bliká ukazatel hodin - nastavte čas s použitím tlačítek „-/+“ a potvrďte tlačítkem **←**. Následně stejným způsobem nastavte minuty, potvrďte tlačítkem **←**.
3. Na displeji začne blikat ukazatel čísla dne v týdnu - s použitím tlačítek „-/+“ nastavte momentální den týdne (d:1 - pondělí; d:2 - úterý atd.) a potvrďte tlačítkem **■** - po chvíli regulátor automaticky přejde na pohled na hlavní obrazovku.



13. Režim PAR1 - parametr viditelný na hlavní obrazovce

Par1 - volba parametru zobrazovaného na displeji během činnosti termostatu (hodina / teplota).

1. Několikrát stlačte tlačítko **■** do chvíle, až se na displeji zobrazí symbol PAR1, a potvrďte tlačítkem **←**.
2. Na obrazovce se objeví jeden ze symbolů: C znamená, že na hlavní obrazovce bude vidět hodina (čas); t - znamená to, že na hlavní obrazovce bude zobrazená teplota. Příslušné nastavení provedete tlačítky „-/+“ a potvrďte tlačítkem **■** - po chvíli regulátor přejde automaticky na zobrazení hlavní obrazovky.

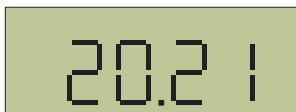


14. Režim PAR2 - verze programu a RESET

Par2 - ukazuje verzi programu nainstalovaného v regulátoru. Navíc je v tomto režimu možnost resetovat všechna nastavení termostatu.

14. Režim PAR2 - verze programu a RESET (pokračování)

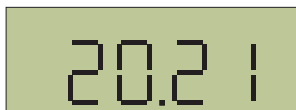
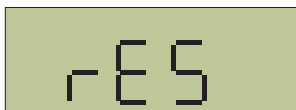
1. Několikrát stlačte tlačítko **■** do chvíle, až se na obrazovce objeví symbol PAR2, a potvrďte tlačítkem **←**.
2. Na obrazovce se ukáže číslo nainstalovaného programu, např. 20.21. Stlačení tlačítka **■** způsobí, že regulátor po chvíli automaticky přejde na zobrazení hlavní obrazovky.

14.1 RESET

V případě potřeby je možné resetovat všechna nastavení a vrátit se na výrobní nastavení regulátoru. Za tímto účelem je třeba:

1. Přejít na náhled čísla programu.
2. Přidrže po dobu několika sekund tlačítko „-“; na obrazovce se ukáže symbol RES, a po chvíli regulátor automaticky přejde na zobrazení hlavní obrazovky - regulátor bude pracovat na základě výrobního nastavení (přednastaveného), podle programu Pr. 1.

15. Režim PAR3 - korekce teploty

PAR3 Funkce korekce teploty, umožňuje úpravy ukazatelů teploty místnosti. Rozsah nastavení od -5°C do +5°C co 0,1°C.

Pokud zjistíme, že termostat ukazuje nesprávnou teplotu v místnosti, máme možnost ji upravit.



1. Několikrát stlačte tlačítko **■** chvíle, až se na displeji ukáže symbol **PAR3** a potvrďte tlačítkem **←**.
2. Tlačítky “-/+” nastavte hodnotu, o kterou budou zvýšené nebo snižené ukazatele teploty místnosti. Potvrďte tlačítkem **■** - po chvíli regulátor automaticky přejde na hlavní obrazovku.




16. Režim PAr4 - histereze

PAr4 Histereze. Parametr určuje počet stupňů C, o který musí poklesnout teplota v místnosti pod nastavenou hodnotu, aby termostat zapnul relé. Rozsah nastavení od 0,1°C do 2°C. Nastavení z výroby 0,5°C.

Více k nastavení:

1. Několikrát stlačte tlačítko **■** chvíle, až se na obrazovce ukáže symbol PAr4 a potvrďte tlačítkem **←**.
2. Tlačítky „-/+“ nastavte hodnotu histereze. Potvrďte tlačítkem **■** - za chvíli termostat automaticky přejde na hlavní obrazovku.



17. Nastavení přednastavené denní a noční teploty

1. Stlačte tlačítko **☀ ☾**; na obrazovce se ukáže momentálně nastavená přednastavená komfortní (denní) teplota - výrobní nastavení je 21°C. Tlačítky „-/+“ můžete nastavit parametr podle vlastních očekávání; potvrzení tlačítkem **←** způsobí přechod na hlavní obrazovku; stlačení tlačítka **☀ ☾** způsobuje přechod na nastavení přednastavené snížené (noční) teploty.
2. Na obrazovce se ukáže momentálně nastavená přednastavená snížená (noční) teplota - nastavení z výroby je 18°C. Tlačítky „-/+“ je třeba nastavit parametr podle vlastního očekávání a potvrdit tlačítkem **←**; regulátor přejde na zobrazení hlavní obrazovky, se zohledněním uvedených nastavení.



18. Funkce OFF

Funkce **OFF** způsobí vypnutí činnosti termostatu.

Několikrát stlačte tlačítko **■** do chvíle, až se na obrazovce ukáže symbol OFF a potvrďte tlačítkem **←**; na obrazovce se ukáže momentálně měřená teplota nebo hodina (v závislosti na nastavení PAR1 viz bod 19 Režim PAR1 - parametr viditelný na hlavní obrazovce), která se bude zobrazovat proměnlivě se symbolem OFF.



Pozor: Vypnutí funkce OFF neboli odblokování činnosti regulátoru probíhá prostřednictvím stlačení tlačítka **☀/☾** - regulátor se vrací do činnosti v automatickém režimu AUTO.

19. Výměna baterií

Nutnost výměny baterií je hlášena na displeji symbolem BATT. Je třeba používat alkalické baterie 2 x 1,5 V, typ AA/Lr6.



Pozor: Po výměně baterií se ještě na chvíli na obrazovce může objevovat symbol BATT do chvíle dalšího obnovení v přístroji údajů a odečtů. Kromě toho je třeba po výměně baterií prověřit a případně změnit nastavené hodiny.

20. Poruchy

Pokud termostat nefunguje správně zkuste dříve, než jej budete reklamovat, provést několik kroků pro kontrolu vysílače:

1. Zkontrolujte, zda jsou baterie dostatečně nabité. Pokud je úroveň jejich nabití nízká, vyměňte je za nové - viz bod 23 „Výměna baterií“. Při výměně dodržujte správné umístění pólů.
2. Zkontrolujte kontakty pro spojení baterií s termostatem. Utáhněte vruty spojovací kovové kontakty s elektro instalací v termostatu (viz obr. 5).
3. Zkontrolujte polohu termistoru. Pokud je zahnutý, je třeba jej narovnat (viz obr. 6).
4. Otestujte fungování relé - viz bod 16 „Funkce TEST“.

21. Technické údaje

Napájení	alkalické baterie 2 x 1,5 V typ AA / LR6
Počet programů	6 na 24 hod.
Hystereze	od 0,1°C do 2°C
Min. programovatelná doba	10 minut
Rozsah vytápění	od 5°C do 39°C
Přesnost nastavení teploty	0,1°C
Chyba měření tepl.	+/- 0,5°C
Výstup	max. 5 A / 250 V

22. Tabulka programu Pr.3 - notes

d.1+d.7 Samostatné nastavení pro každý den týdne

PROGRAM DEN TÝDNE	U1 od hod. tepl.	U2 od hod. tepl.	U3 od hod. tepl.	U4 od hod. tepl.	U5 od hod. tepl.	U6 od hod. tepl.
Pondělí d.1						
Úterý d.2						
Středa d.3						
Čtvrtek d.4						
Pátek d.5						
Sobota d.6						
Neděle d.7						

dP.P Nastavení od pondělí do pátku

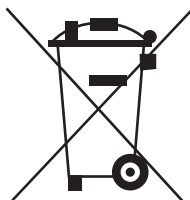
dS.n Nastavení pro sobotu a neděli

PROGRAM DEN TÝDNE	U1 od hod. tepl.	U2 od hod. tepl.	U3 od hod. tepl.	U4 od hod. tepl.	U5 od hod. tepl.	U6 od hod. tepl.
Pon.+Pát. d.P.P						
Sob., Ned. dS.n						

dP.n Nastavení na celý týden

PROGRAM DEN TÝDNE	U1 od hod. tepl.	U2 od hod. tepl.	U3 od hod. tepl.	U4 od hod. tepl.	U5 od hod. tepl.	U6 od hod. tepl.
Pon.+Ned. dP.n						

23. Pravidla nakládání s opotřebovanými elektrickými a elektronickými zařízeními



Likvidace elektroodpadu (provazována v zemích Evropské unie a v ostatních evropských zemích, které mají vlastní systémy sběru).

Tento symbol umístěný na výrobku nebo na jeho obalu (v souladu se zákonem ze dne 29. 7. 2005 o elektroodpadu) určuje, že se tento výrobek nesmí považovat za komunální odpad. Je třeba jej předat na příslušné sběrné místo elektroodpadu. Prostřednictvím zajištění vhodného skladování můžete zabránit ohrožení životního prostředí a lidského zdraví. Recyklace pomáhá udržet přírodní bohatství. Pro získání podrobných informací o recyklaci tohoto výrobku, informací o vytvořeném systému sběru a shromažďování elektroodpadu a pro získání seznamu sběrů, kontaktujte naši kancelář nebo naše distributory.



DK System

ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88
tel. 71 333 74 36
fax 71 333 73 31
e-mail: biuro@dksystem.pl
www.dksystem.pl