

DIGITÁLNÍ TERMOSTAT PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ

- PI regulace a předvídací systém
- záloha při výpadku napětí > 100 hodin
- montáž přímo na instalační krabice
- podsvícený přehledný displej
- v designu spínačů VENUS
- možnost rozšíření o externí čidlo

PT713



POPIS

PT713 je digitální termostat s prostorovým čidlem navržený speciálně pro ovládání elektrického podlahového vytápění. Termostat snímá teplotu v místnosti a na základě rozdílu mezi aktuální a požadovanou teplotou, spíná připojené topné zařízení.

Při zakoupení externího čidla je možné termostat rozšířit o další funkce:

- 1) regulace teploty podlahy;
- 2) prostorová regulace s možností hlídat maximální teplotu podlahy.

Další výhodou je jednoduchá montáž do instalačních krabic KU/KP68 systémem PLUG-IN, možnost nastavení 9-ti týdenních programů s 6-ti teplotními změnami na den, volba typu regulace (str.6) a další funkce pro efektivní regulaci podlahovým topením.

MONTÁŽ A UMÍSTĚNÍ

Termostat instalujte na vhodné místo (do výšky min. 1,2-1,5m nad podlahou) tam, kde jeho činnost nebude ovlivněna přímým prouděním teplého/chladného vzduchu, slunečním zářením a jinými rušivými vlivy. Také se vyvarujte montáži na venkovní stěnu. V místech se zvýšenou vlhkostí (koupelna, kuchyň) dbejte platných norem a instalujte termostat co nejdále od vany, sprchy a umyvadla.

Při použití externího čidla dbejte následujících pokynů:

Externí podlahové čidlo musí být umístěno v ohebné plastové trubce zapařené v podlaze, co nejbližší k povrchu. Trubka musí být utěsněna a chráněna proti zatečení stavebních hmot tak, aby bylo možné podlahový senzor případně snadno vyměnit. Nesmí být vedeno souběžně se silovými vodiči! Může být prodlouženo max. na délku 30-ti metrů.

Při použití externího čidla pro měření teploty prostoru, umístěte čidlo tak, aby jeho činnost nebyla ovlivněna přímým prouděním teplého/chladného vzduchu, slunečním zářením a jinými rušivými vlivy.

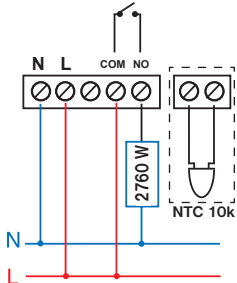
Montáž smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací!

Montáž musí být prováděna bez napětí!

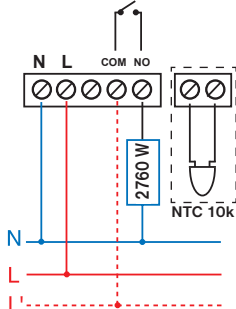
- 1) Vypněte hlavní jistič;
- 2) Ujistěte se, že instalační krabice je usazena rovnoběžně se zdí;
- 3) Oddělte silovou část termostatu od mikroprocesorové (hlavní) části viz obr.1;
- 4) Ze zadní části termostatu vysuňte přípojovací svorky viz obr.2;
- 5) Na svorky připojte vodiče podle schématu zapojení viz str.3 a obr.3;
- 6) Zasuňte svorky do svorek termostatu a připevněte silovou část do instalační krabice viz obr.4,5;
- 7) Konektor hlavní části zasuňte do silové části a zatlačte, kovové pružiny musí zapadnout do určených otvorů viz obr.6,7;
- 8) Zapněte hlavní jistič a termostat je připraven k použití.

Pozn.: po zapojení doporučujeme otestovat správné připojení viz Funkce TEST (str.10).

Schéma zapojení:

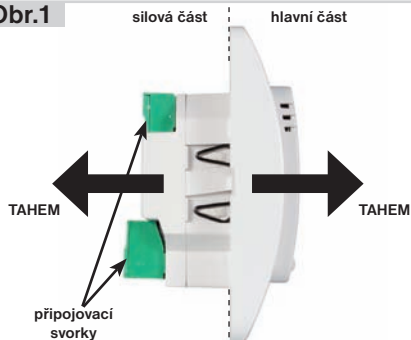


Při využívání nízkého tarifu



L' = odpojovaná fáze

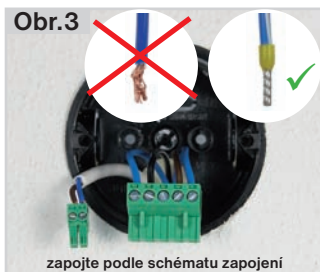
Obr.1



Obr.2



Obr.3



Obr.4



Obr.5



Obr.6



Obr.7



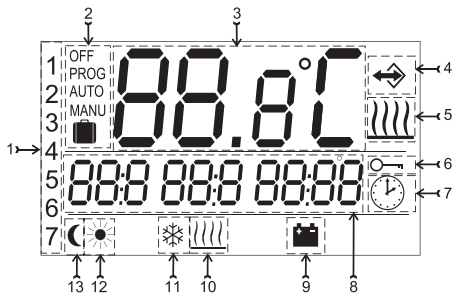
ZÁLOHOVACÍ BATERIE (dobíjecí NiMH):

termostat je vybaven zálohovací baterií. Doba nabíjení baterie je cca 12 hodin. Při výpadku napájení dojde k automatickému provozu na zálohovací baterii (relé je ve vypnutém stavu). Po dobu více jak 100 hodin je uchován reálný čas, nastavené programy jsou uchovány trvale v paměti E-EPROM. Po obnovení napájení se termostat vrátí do posledního zvoleného režimu.

Po prvním zapojení termostatu je doba dobíjení zálohovací baterie cca 12 hodin!

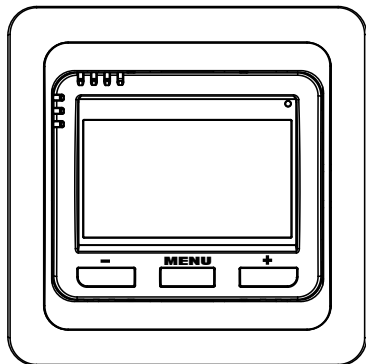
SYSTEM PLUG-IN = rychlá a přehledná montáž, termostat je rozdělen na silovou část a mikroprocesorovou hlavní část, která se spojí pouhým zasunutím propojovacích svorek. Do svorek silové části se připojí přírodní vodiče (popř. externí čidlo) a upevní se do instalační krabice, poté stačí hlavní část nasunout na silovou a montáž je hotova.

POPIS LCD



- 1, Aktuální den (v režimu PROG výběr počtu dní pro naprogramování)
- 2, Provozní režimy OFF/PROG/AUTO/MANU/DOVOLENÁ
- 3, Aktuální teplota v místnosti
- 4, Indikace měření teploty v místnosti podle externího čidla
- 5, Indikace zapnutí topení
- 6, Indikace uzamčení tlačítek
- 7, Indikace režimu CLOC (nastavení aktuálního dne a času)
- 8, Zobrazení požadované teploty a aktuálního času/ výpis provozních režimů (tento řádek je podrobně vysvětlen u každého režimu)
- 9, Indikace napájení z baterie (pokud dojde k výpadku napájení 230V/50Hz; funkční až po 1 dni provozu, kdy dojde k nabití zálohovací baterie!)
- 10, Indikace nastavení externího čidla jako podlahového
- 11, Nezámrzová teplota 3°C
- 12, Komfortní teplota v režimu MANU
- 13, Úsporná teplota v režimu MANU

POPIS OVLÁDACÍCH TLAČÍTEK



tl. **MENU** :

krátký stisk = vstup do hlavního menu a potvrzení (ENTER)

dlouhý stisk (cca 3s) = zpět z aktuálního režimu

tl. **+** / **-** :

v základní režimu = vstup do Info (viz str.9)

v hlavním menu =listování a nastavení aktuálních hodnot

současné stisknutí tl. **MENU** a tl. **-** (v základní režimu) = uzamčení kláves

současné stisknutí tl. **MENU** a tl. **+** (v základní režimu) = odemčení kláves

současné stisknutí tl. **MENU** a tl. **+** / **-** (v hlavním menu) = návrat do základního režimu

Pozn.: prvním stisknutím kteréhokoli tlačítka se nejdříve aktivuje podsvícení LCD!

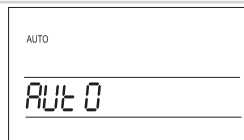
PROVOZNÍ REŽIMY

Prvním stisknutím kteréhokoli tlačítka dojde k aktivaci podsvícení displeje. Dalším krátkým stiskem tl. **MENU** vstoupíte do hlavního menu, kde je možný výběr provozních režimů.

AUTO

Termostat pracuje podle nastaveného týdenního programu.

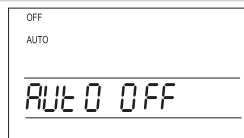
Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim AUTO, potvrďte tl. **MENU**.



AUTO OFF

Termostat je vypnutý do další změny dané programem.

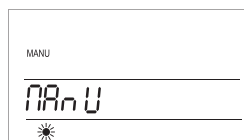
Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim AUTO OFF, potvrďte tl. **MENU**.



MANU ☀ (z výroby nastavena na 21°C)

Termostat pracuje podle nastavené teploty ☀, ta bude konstantní až do další ruční změny.

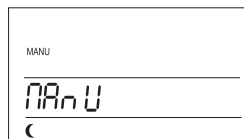
Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU ☀, potvrďte tl. **MENU**.



MANU ☾ (z výroby nastavena na 19°C)

Termostat pracuje podle nastavené teploty ☾, ta bude konstantní až do další ruční změny.

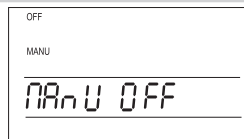
Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU ☾, potvrďte tl. **MENU**.



MANU OFF


Termostat je vypnutý do další ruční změny.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU OFF, potvrďte tl. **MENU**.



DOVOLENÁ V REŽIMU AUTO

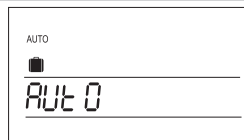
Termostat udržuje nastavenou teplotu do daného času a datumu. Po uplynutí nastavené doby se vrátí automaticky zpět do režimu AUTO.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim  AUTO, potvrďte tl. **MENU**;

na LCD bliká údaj o teplotě, tl. **+** / **-** nastavte požadovanou teplotu a potvrďte tl. **MENU**, dále nastavte hodinu, minuty, den, měsíc a rok konce dovolené, každé nastavení potvrďte tl. **MENU**.

Po nastavení dojde k automatickému přechodu do režimu DOVOLENÁ do 1 minuty! Na LCD se zobrazuje datum konce dovolené!

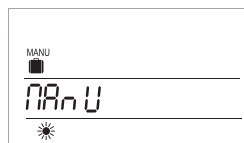
Pozn.: režim dovolené je možné kdykoli ukončit výběrem jiného režimu např. AUTO.



DOVOLENÁ V REŽIMU MANU ☀

Termostat udržuje nastavenou teplotu do daného času a datumu. Po uplynutí nastavené doby se vrátí automaticky zpět do režimu MANU ☀.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **MANU** ☀, potvrďte tl. **MENU**; na LCD bliká údaj o teplotě, tl. **+** / **-** nastavte požadovanou teplotu a potvrďte tl. **MENU**, dále nastavte hodinu, minuty, den, měsíc a rok konce dovolené, každé nastavení potvrďte tl. **MENU**. Po nastavení dojde k automatickému přechodu do režimu DOVOLENÁ do 1 minuty! Na LCD se zobrazuje datum konce dovolené!

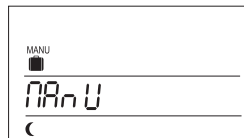


DOVOLENÁ V REŽIMU MANU ☾

Termostat udržuje nastavenou teplotu do daného času a datumu. Po uplynutí nastavené doby se vrátí automaticky zpět do režimu MANU ☾.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **MANU** ☾, potvrďte tl. **MENU**; další nastavení je shodné s režimem **MANU** ☀.

Pozn.: režim dovolené je možné kdykoli ukončit výběrem jiného režimu např. AUTO.

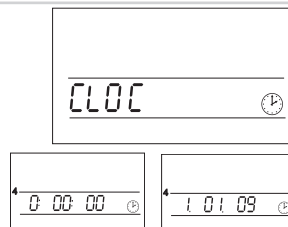


CLOC

Nastavení aktuálního dne a času.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim CLOC, potvrďte tl. **MENU**;

Na LCD bliká údaj o aktuálních hodinách, tl. **+** / **-** nastavte aktuální hodinu a potvrďte tl. **MENU**, postupně nastavte minuty a sekundy, dále se objeví údaj o aktuálním dni, opět tl. **+** / **-** nastavte aktuální den, měsíc a rok. Každé nastavení potvrďte tl. **MENU**.



PROG

Nastavení týdenních programu (k dispozici je 9 týdenních programů s 6-ti změnami na den).

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim PROG, potvrďte tl. **MENU**;

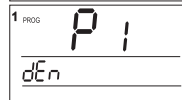
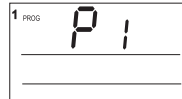
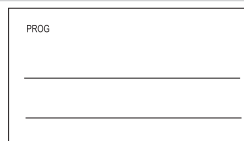
na LCD bliká **P1** (první týdenní program), potvrďte tl. **MENU**;

na LCD bliká počet dní pro naprogramování, tl. **+** / **-** vyberte jednu z možností (je možné programovat den po dni nebo Po-Pá, So-Ne a Po-Ne) a potvrďte tl. **MENU**;

na LCD se objeví **U1** pro nastavení 1. teplotní změny. tl. **+** / **-** nastavte teplotu a potvrďte tl. **MENU**;

tl. **+** / **-** nastavte čas sepnutí a opět potvrďte tl. **MENU**;

na LCD se objeví **U2** pro nastavení 2. teplotní změny. Postupujte stejným způsobem jako u 1. teplotní změny. Takto je možné nastavit až 6 teplotních změn na den. Pro návrat do základního režimu stiskněte současně tl. **MENU** a tl. **+** / **-**.



VOLBA SUDÝ/LICHÝ TÝDEN

Poslední 2 programy (PU=sudý, PL=lichý) jsou vyhrazeny pro nastavení programů pro sudý a lichý týden. Vhodné pro směnný provoz, kdy požadujeme každý týden jiný teplotní program. Pokud tuto funkci aktivujeme (viz str. 10), budou se programy PU a PL automaticky střídát každý týden.

CONST

Nastavení parametrů regulace.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim CONST, potvrďte tl. **MENU**, na LCD se objeví 1. parametr.

1 MINIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Omezení minimální nastavitelné teploty.

Lze volit v rozsahu od **3°C do 10°C**.

Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

2 MAXIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Omezení maximální nastavitelné teploty.

Lze volit v rozsahu od **15°C do 99,5°C**.

Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

3 VOLBA PI REGULACE NEBO HYSTEREZE

Tl. **+** / **-** vyberte typ regulace a potvrďte tl. **MENU**.

Při zvolení PI regulace se automaticky přeskočí konstanta 4 a objeví se konstanty 5,6,7. které souvisejí s nasatvením PI regulace.

Po volbě hystereze lze nastavit hodnoty od **0,1 do 5°C**. Např. pokud je hystereze 1°C, požadovaná teplota 20°C, termostat vypne při 20°C a znovu sepne při 19°C.

4 MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ PŘI HYSTEREZI

Nastavujeme minimální dobu zapnutí topného zařízení v minutách při hysterezi. Lze volit v rozsahu **1 až 5 minut**.

Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

5 ČASOVÝ ÚSEK PI REGULACE

Lze volit v rozsahu **5 až 20 minut**. Velikost tohoto úseku je daná teplotní setrvačností místnosti.

Optimální nastavení pro podlahové topení je 10-15 minut.

Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

6 MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI PI REGULACI

Lze volit v rozsahu **1 až 5 minut**. Nastavení je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace. Optimální nastavení pro podlahové topení je 4 minuty.

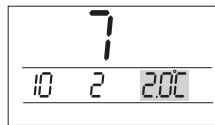
Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

7 PÁSMO PROPORCIONALITY PŘI PI REGULACI

Tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace. Např. požadovaná teplota je 22,0°C a pásmo proporcionality je 1,5°C. Potom do 20,5°C bude zdroj topit naplno a po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace.

Pásmo proporcionality je možné nastavit **od 1 do 3°C**.

Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.



8 VOLBA EXTERNÍHO ČIDLA (při rozšíření o externí čidlo)

Volbu externího čidla provedeme podle typu regulace:

1, regulace podle teploty v místnosti - čidlo je umístěno v prostoru (volba ---)

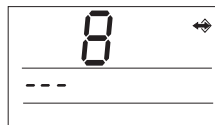
2, regulace podle teploty podlahy - čidlo je umístěno v podlaze (volba ---)

3, hlídání max.teploty podlahy - čidlo je umístěno v podlaze (volba 15 až 99,5°C)

Zvolte tl. **+** / **-** podle typu použití a potvrďte tl. **MENU**.

EXTERNÍ ČIDLO JAKO PROSTOROVÉ:

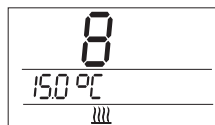
--- externí čidlo pokud je připojeno, měří teplotu tam, kde je čidlo umístěno (*vhodné např. pro koupelny, kde si přejeme mít teplou podlahu nezávisle na teplotě v místnosti*);



Takto použité čidlo je indikováno na LCD znakem .

EXTERNÍ ČIDLO JAKO PODLAHOVÉ (NASTAVUJEME MAXIMÁLNÍ TEPLOTU PODLAHY):

15...99,5°C externí čidlo pokud je připojeno, hlídá teplotu podlahy, nastavuje se max. povolená teplota pro podlah.topení (*regulujeme podle teploty v místnosti, ale zároveň hlídáme teplotu podlahy*).



Čidlo podlahové (hlídací) je indikováno na LCD znakem .

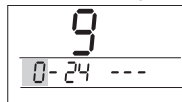
Při překročení nastavené mezní teploty dojde k vypnutí termostatu bez ohledu na teplotu v místnosti a na LCD se objeví nápis STOP. K opětovnému sepnutí topného zařízení dojde při poklesu teploty na vnějším čidle o 0,5°C. Pokud čidlo není připojeno nebo je špatné, objeví se na LCD chyba **C2.Err**.

Po připojení externího čidla je NUTNÉ provést RESET (viz parametr 11)!

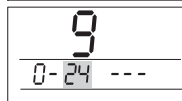
9 MINIMÁLNÍ TEPLOTA PODLAHOVÉHO TOPENÍ

Toto nastavení je možné pouze v případě připojeného externího čidla a zvolené funkce „Externí čidlo jako podlahové“. Určuje časový úsek, po který má být udržována minimální teplota podlahy. Tím je možné udržet příjemnou teploty podlahy v nastaveném čase. Při poklesu teploty pod danou hranici dojde k automatickému vytopení na minimální teplotu podlahy.

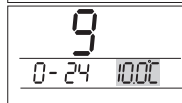
Tl. **+** / **-** nastavte začátek časového úseku pro udržování min.teploty podlahy a potvrďte tl. **MENU**.



Tl. **+** / **-** nastavte konec časového úseku pro udržování min.teploty podlahy a potvrďte tl. **MENU**.



Tl. **+** / **-** nastavte hodnotu minimální teploty podlahy, potvrďte tl. **MENU**.



Pozn.: na příkladu je znázorněno nastavení, kde teplota podlahy nesmí klesnout pod 10°C po celý den.

10 KOREKCE AKTUÁLNÍ TEPLoty (vnitřního čidla)

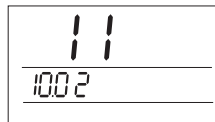
Slouží pro korekci teploty měřené termostatem. Nastavení je nutné provádět až po 12-ti hodinách provozu, kdy dojde k ustálení teploty vnitřního čidla. Změřte teplotu v místnosti teplověrem, pokud se teplota bude lišit od teploty na termostatu, nastavte korekci v rozmezí **od -5°C do +5°C**.

Tl. **+** / **-** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.



11 VERZE FIRMWARU / OBNOVENÍ TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Informativní údaj o verzi firmwaru. Pokud dlouze stisknete (cca na 3 s) tl. **-**, na LCD se krátce objeví nápis RESET a termostát se vrátí do továrního nastavení!



Režim CONST lze kdykoli opustit současným stisknutím tl. **MENU** a tl. **+** / **-** (návrat do základního režimu).

DALŠÍ FUNKCE

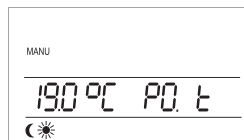
INFO

V základním režimu je možné zobrazit následující informace a popřípadě nastavit další funkce:

POŽADOVANÁ TEPLota

Stiskněte tl. **+** / **-** v základním režimu na LCD se objeví údaj o požadované teplotě v aktuálním provozním režimu (lze měnit tl. **+** / **-**); v režimu AUTO je změna krátkodobá - trvá do další změny v programu; v režimu MANU je trvalá);

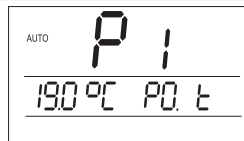
dalším stisknutím tl. **MENU** přejdete na...



ČÍSLO ZVOLENÉHO PROGRAMU - pouze v režimu AUTO

Slouží pro rychlou změnu zvoleného programu v režimu AUTO. Pokud jsou nastavené oba programy P1 a P2 lze je např. po týdnu měnit tl. **+** / **-**;

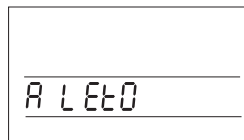
dalším stisknutím tl. **MENU** přejdete na...



LETNÍ REŽIM

V tomto režimu není povoleno zapnutí topení. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit. Aktivaci provedete tl. **+** / **-** a volbou **A** (na LCD se objeví nápis „LETO“);

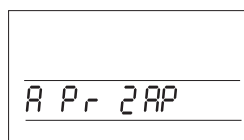
potvrďte stisknutím tl. **MENU** a přejdete na...



PŘEDČASNÉ ZAPNUTÍ TOPENÍ - předvídací systém

Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas. Termostát si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom spíná topení s požadovaným předstihem. Doba předčasného zapnutí je omezena na 2 hod. Aktivaci provedete tl. **+** / **-** a volbou **A**;

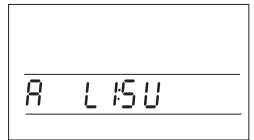
potvrďte stisknutím tl. **MENU** a přejdete na...



VOLBA SUDÝ/ LICHÝ TÝDEN

Tato funkce je efektivní v případě, že jste nastavili programy PU (sudý týden) a PL (lichý týden) viz str.5. Při zvolení této funkce dojde k automatickému střídání nastavených programů každý týden. Využití je zvláště při směnném provozu, kdy každý týden požadujete jiný teplotní režim. Aktivaci provedete tl. **+** / **-** a volbou **A**;

potvrdíte stisknutím tl. **MENU** a přejdete na...

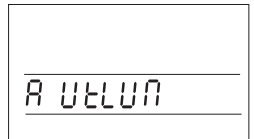


FUNKCE „ OTEVŘENÉ OKNO“ - automatický útlum

Pokud náhle poklesne teplota v místnosti o 1,2°C během 10-ti minut (např.vlivem otevření okna), dojde k vypnutí topení. Na displeji se objeví nápis **UTLUM**. K ukončení režimu dojde při nárůstu teploty nebo do 30-ti minut, popř. vstupem do hlavního menu.

Aktivaci provedete tl. **+** / **-** a volbou **A**;

potvrdíte stisknutím tl. **MENU** a přejdete na...

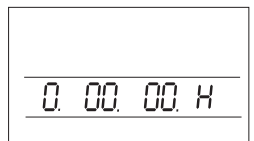


HODINY PROVOZU

Na LCD se objeví údaj o hodinách provozu topného zařízení.

Stisknutím tl. **-** na 3s, lze čítač vynulovat;

dalším stisknutím tl. **MENU** přejdete na...

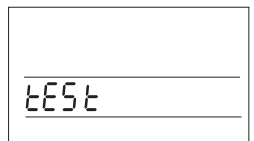


TEST

Na LCD se objeví nápis **TEST**, ten je možné spustit tl. **+** / **-** (dojde k několikanásobnému zapnutí/vypnutí výstupního relé) na LCD test on/test off;

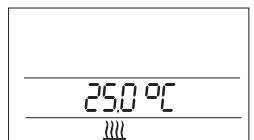
Doporučujeme použít při prvním použití termostatu pro ověření správného připojení!

dalším stisknutím tl. **MENU** se objeví poslední informace v případě, že je připojeno externí čidlo jako podlahové (hlídaci)...



AKTUÁLNÍ TEPLOTA PODLAHOVÉHO ČIDLA

Aktivní v případě připojeného externího čidla jako podlahového. Na LCD se objeví údaj o aktuální teplotě podlahového čidla (zobrazuje se pouze při rozšíření o externí čidlo).



Pro návrat do základního režimu stiskněte dlouze (na cca 3 s) tl. **MENU !**

ZÁMEK

v základním režimu stiskněte současně tl. **MENU** a tl. **-**, dojde k zamknutí (na LCD znak klíče),
odemknutí provedte současným stisknutím tl. **MENU** a tl. **+**.

NEZÁMRZOVÝ REŽIM

Pokud teplota v místnosti klesne pod 3°C, dojde k automatickému zapnutí topení (na LCD se objeví symbol ❄). Jakmile teplota stoupne, vrací se zpět do nastaveného režimu.

PŘÍKLAD NASTAVENÍ PROGRAMU

číslo programu		P1										
tepl.úsek	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]
Po-Pá	23	6:00	19	9:00	21	13:00	23	16:00	25	18:00	19	22:00
So-Ne	23	8:00	20	11:00	23	15:00	19	21:00				

TABULKA VAŠICH PROGRAMŮ

číslo programu		P1										
tepl.úsek	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]
Po-Pá												
So-Ne												

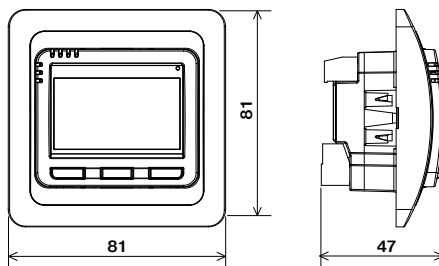
číslo programu		P2										
tepl.úsek	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]
Po-Pá												
So-Ne												

ZÁRUČNÍ LIST

(na výrobek je poskytována záruka 2 roky)

číslo výrobku:	datum prodeje:
	razítko prodejny:
kontroloval:	

Rozměry:



DIGITÁLNÍ TERMOSTAT

PT713

Slouží pro regulaci elektrického podlahového topení (topné kabely, rohože, fólie). Umožňuje regulaci podle prostorové teploty (možné rozšířit o externí čidlo pro hlídání teploty podlahy). Termostat vyhodnocuje teplotní gradient místnosti a umí určit dobu nezbytně nutnou k dosažení požadované teploty (funkce „Předčasné zapnutí topení“). Systém PI regulace zaručuje nárůst teploty a její následné udržování, při optimální spotřebě energie.

Vlastnosti:

- ▶ 9 týdenních programů s 6-ti teplotními změnami na den
- ▶ podsvícený displej
- ▶ výběr typu regulace
PI regulace nebo HYSTEREZE
- ▶ nastavení min.doby zapnutí zdroje tepla
- ▶ předvídací systém (zaručuje určenou teplotu v požadovaném čase)
- ▶ provozní režimy:
AUTO/MANU/OFF/DOVOLENÁ
- ▶ nastavení maximální mezní hodnoty teploty podlahy
- ▶ nastavení minimální mezní hodnoty teploty podlahy s možností určení časového úseku, ve kterém má být teplota udržována
- ▶ letní režim

- ▶ volba sudý/ lichý týden
- ▶ funkce „otevřené okno“ (automatický útlum při náhlém poklesu teploty)
- ▶ rychlá změna požadované teploty
- ▶ informace o hodinách provozu
- ▶ funkce TEST pro ověření správného zapojení
- ▶ dětská pojistka – uzamčení kláves
- ▶ záloha při výpadku napětí více jak 100 hodin
- ▶ jednoduchá montáž systémem PLUG-IN
- ▶ elegantní design v řadě spínačů VENUS
- ▶ možnost dokoupení vnitřního rámečku jiné barvy (podle vzorníku na www.elbock.cz)

Externí čidlo:

NENÍ součástí balení

typ CT04-10k,
CXYX 2 x 0.5 mm,
10 kΩ, délka 3 m,
plastové pouzdro PVC

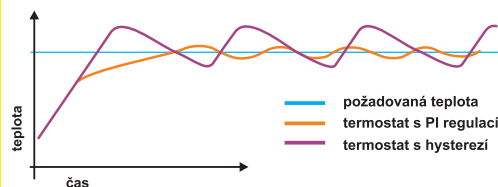


Další výhoda:

možnost umístění termostatu do vícenásobného rámečku designu VENUS



Porovnání PI regulace a hysterese:



Technické parametry

Napájení	230 V/ 50 Hz
Počet nastavitelných teplot	na každý den 6 různých teplot
Hysterese	0.1 až 5°C
Minimální program. čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	+3°C až 99.5°C
Nastavení teplot	po 0.5°C
Minimální indikační skok	0.1°C
Přesnost měření	± 0.5°C
Zálohovací dobíjecí baterie	více jak 100 hodin (NiMH)
Stupeň krytí	IP20
Výstup	max.12A (bezpotenciální kontakty)
Pracovní teplota	0°C až +40°C



V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek na adresu výrobce.



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Tel./fax: +420 541 230 216
Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633
+420 725 027 685/6

www.elbock.cz