



### 8.2.3 Nastavení základních parametrů a programů

Možnosti nastavení data a času, časových programů a displeje jsou popsány samostatně v následující kapitole 9.

## 9. NASTAVENÍ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ

Přes MENU → Nastavení se zobrazí nabídka pro různá nastavení.

### 9.1 Datum a čas

V nabídce Datum a čas se nastavuje kompletní aktuální časový údaj: den, měsíc, rok, hodina a minuta.

### 9.2 Časový program

Podle nastavení položky Druh čas. programu (1 nebo 3+) v nabídce Expert (viz 10.6) se zobrazí jedna nebo tři položky Časový program. Časový program se skládá z časových značek, kterých je k dispozici 70. Každé značce je přiřazena teplota, která je platná až do následující časové značky. Jedna značka může platit pro jeden den v týdnu, pro kombinace Po-Pá, So-Ne, Po-Ne nebo pro jinou zvolenou kombinaci. Časové programy P1 až P3 jsou přednastaveny z výroby, ale lze je podle potřeby upravovat.

Nastavení Datum a čas →	Časový program 1 →
Časový program 2 →	Časový program 3 →
Displej →	Expert →

P1	od °C	od °C	od °C	od °C
Po-Pá	06:00	21:00	08:00	18:00
So-Ne	07:00	21:00	16:00	21:00
22:00	18:00			
P2	Po-Pá	07:00	21:00	09:00
So-Ne	08:00	21:00	15:00	21:00
23:00	18:00			
P3	Po-Pá	07:00	21:00	
So-Ne	08:00	21:00		

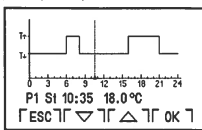
Po stisku → se zobrazí orientační časový průběh zvoleného programu (P1) pro aktuální den (St). Poloha kurzoru odpovídá aktuálnímu času. Značky T a T<sub>1</sub> na svislé ose odpovídají komfortní a útlumové teplotě.

### 9.2.1 Prohlížení programu

Časové průběhy pro všechny dny v týdnu lze postupně zobrazit tlačítky ∇/△. Blikající zkratka dne se přitom odpovídajícím způsobem mění.

### 9.2.2 Úprava programu

Pro úpravu časového programu nejprve zvolte den v týdnu pomocí tlačítek ∇/△ a potvrďte stiskem OK. Vešle dne v týdnu začne blikat časový údaj (aktuální čas zaokrouhlený na 5 minut směrem dolů) a současně se zobrazí teplota daná aktuální (předchozí) časovou značkou.



- Chcete-li upravit existující značku (čas nebo teplotu), musíte na ni nejprve najít kurzorem: podržte tlačítko ∇/△ stisknuté (> 1 s) – kurzor se bude rychle pohybovat vlevo / vpravo; na nejbližší značce se automaticky zastaví a vpravo na konci řádku se zobrazí symbol T.
- Jestliže chcete vložit novou časovou značku, použijte pro její umístění na časové ose tlačítka ∇/△ (pohyb vlevo / vpravo).

Následným stiskem tlačítka OK se vyvolá nabídka pro úpravy existující časové značky (a), nebo pro volání nové časové značky (b):

Časový program	Časový program
Upravit značku →	Vložit značku →
Smazat značku →	Kopírovat den →
Kopírovat značku →	Kopírovat program →
Kopírovat den →	Volné značky →
Kopírovat program →	Reset programu
Volné značky →	
Reset programu	

Řádek Kopírovat program se zobrazí pouze v rozšířeném režimu 3+.

- Nabídka Upravit značku umožňuje posunout značku na časové ose a změnit druh přiřazené teploty. U teplot komfort a útlum se zobrazuje jejich aktuální hodnota. V rozšířeném režimu 3+ je možné navíc vybrat třetí druh teploty volitelná (lze nastavit libovolnou teplotu, nezávisle na komfortní nebo útlumové hodnotě). Třetí řádek Všechny se zobrazí pouze v případě, že časová značka je použita i pro jiné dny v týdnu. Potvrzením volby ANO se upraví všechny výskyt značky v daném dnu.

Upravit značku	Čas	xx:xx
Teplota	útlum	18.0°C
Všechny	NE	

- Smazat značku umožňuje vymazat časovou značku z programu. Je-li časová značka použita i pro jiné dny v týdnu, zobrazí se po Smazat ANO ještě dotaz Všechny. Potvrzením volby ANO se vymažou všechny výskyt značky v daném dnu.

Smazat značku	Čas	xx:xx
Teplota	útlum	18.0°C
Smazat	NE	
Všechny	NE	

- Nabídka Kopírovat značku umožňuje existující značku vložit do časového průběhu vybraného dne nebo skupiny dnů v týdnu (Po-Pá, So-Ne, Po-Ne).

Kopírovat značku	Čas	xx:xx
Teplota	útlum	18.0°C
Kopírovat do	Čt	

- V nabídce Vložit značku se na vybranou pozici na časové ose v daném dnu v týdnu vloží nová časová značka. U teplot komfort a útlum se zobrazuje jejich aktuální hodnota. V rozšířeném režimu 3+ je možné navíc vybrat třetí druh volitelná – ten umožňuje nastavit libovolnou teplotu, nezávisle na komfortní nebo útlumové hodnotě.

Vložit značku	Čas	xx:xx
Teplota	komfort	21.0°C

- V nabídce Kopírovat den se celý časový průběh aktuálně zvoleného dne přepokrojuje do vybraného dne nebo do skupiny dnů v týdnu (Po-Pá, So-Ne, Po-Ne).

Kopírovat den	Den	St
Kopírovat do	Čt	

- Nabídka Kopírovat program umožňuje celý vybraný časový program zkopírovat do jednoho ze dvou zbývajících časových programů. Po stisku OK se zobrazí upozornění Přepsat cíl – po volbě ANO a potvrzení OK se kopie vytvoří.

Kopírovat program	Program	P1
Kopírovat do	P2	
Přepsat cíl	NE	

- Pomocí funkce Volné značky lze zjistit, kolik časových značek je pro daný program ještě k dispozici. Značky shodného typu na shodném místě časové osy pro jednotlivé dny v týdnu zabírají v paměti pouze jedno místo.

Volné značky	xx volných značek v P1
--------------	------------------------

- Položka Reset programu slouží k uvedení vybraného časového programu do výchozího stavu. Po stisku tlačítka SET se na řádku zobrazí NE – volbou ANO a potvrzením OK se příkaz provede.

### 9.3 Displej

Úroveň jasu podsvícení displeje je řízena automaticky v závislosti na okolním osvětlení. Základní hodnoty jasu a kontrastu lze upravit v rozsahu 0 až 100 %, resp. 0 až 40. Při hodnotě jasu 0 je podsvícení displeje zcela vypnuté. Hodnoty v nabídce Displej se uplatní pouze při nastavování pomocí tlačítek.

Displej	
Jas	50%
Kontrast	20
Úsporný režim →	

V nabídce Úsporný režim je možné zadat jinou (obvykle nižší) úroveň jasu podsvícení displeje – aktivuje se automaticky po uplynutí nastaveného Zpoždění aktivace (1 až 50 s) od posledního stisku některého tlačítka.

Úsporný režim	
Jas	35%
Zpoždění aktivace	10s

### 9.4 Expert

Možnosti nastavení pokročilých funkcí a parametrů termostatu jsou popsány v kapitole 10.

## 10. POKROČILÉ NASTAVENÍ (EXPERT)

Nabídka Expert umožňuje nejenom nastavení pokročilých funkcí a parametrů termostatu, ale také např. obnovu výchozího nastavení, přepnutí jazyka aj. Nabídka je přístupná přes MENU → Nastavení → Expert.

Poznámka: V dalším textu je uvedeno podrobně vysvětlení jednotlivých funkcí a nastavení.

Kurzivou jsou zobrazeny citované názvy položek. Podtržený text znamená volitelné hodnoty. Tučně s podtržením jsou zobrazeny výchozí hodnoty. Šedou barvou jsou uvedeny položky, které se zobrazují pouze za určitých podmínek.

Expert	
Senzor →	
Regulace →	
Omezení teplot →	
Provozní hodiny →	
Zatěž	0,0 kW
Protimrazová teplota	6.0°C
Druh čas. programu	1
Zobrazení teploty	Tm
Povolit chlazení	NE
Ochrana ventilů	ANO
Inverze výstupu	NE
Automat. letní čas	ANO
Obnovit nastavení	NE
Odpojit baterii	NE
Jazyk	CZ

### 10.1 Senzor

V nabídce Senzor se volí funkce a vlastnosti externího snímače teploty (nebo ovládacího kontaktu) připojeného ke svorkám 1, 2 spinačích přístroje.

Externí ovládní: NE ... externí ovládní snímačem ani spínačem není aktivní.

1. Teploměr ... ke svorkám je připojen teplotní snímač. Po potvrzení OK se na dalším řádku zobrazí položka Funkce ext. teploměru, kde lze definovat další vlastnosti:

Senzor	
Externí ovládní	NE
Funkce ext. teploměru →	
Funkce ext. kontaktu →	
Offset →	

Funkce: Omezení ... externí snímač je použit k omezení teploty, např. u podlahového vytápění. Na dalších řádcích lze nastavit horní a dolní mezí hodnoty (0 až 50 °C). Je-li externě měřená teplota (T<sub>ME</sub>) vyšší / nižší než nastavená horní / dolní mez, výstupní relé rozepne / sepne nezávisle na rozdílu prostorové (T<sub>M</sub>) a žádané teploty (T<sub>W</sub>); nad symbolem stavu výstupu se zobrazí indikátor MEZ. Externě měřená teplota se zobrazuje střídavě s žádanou teplotou na 3. řádku displeje. Položky H. mez chlaz. a D. mez chlaz. se zobrazí, pouze je-li povoleno chlazení (viz 10.8).

Funkce externího teploměru	Omezení
H. mez topení	ANO 30.0°C
D. mez topení	ANO 5.0°C
H. mez chlaz	ANO 50.0°C
D. mez chlaz	ANO 0.0°C
Typ sniemače	PTC 2k

Regulace ... teplota se reguluje podle externího snímače (na displeji je označena T<sub>ME</sub>). Měření prostorové teploty interním snímačem je v tomto případě vyřazeno a volby mezních teplot nejsou zobrazeny.

Typ sniemače: PTC 2k ... jako externí teploměr je použit teplotní snímač 3292U-A90100 (charakteristika PTC, odpor 2 kΩ při 25 °C).

NTC 10k ... jako externí teploměr je použit dříve dodávaný snímač 3292U-A90200 (charakteristika NTC, odpor 10 kΩ při 25 °C).

2. Kontakt ... ke svorkám je připojen bezpotenciálový kontakt. V základním zobrazení je potom nad symbolem stavu výstupu indikátor EXT (pouze je-li zvolena funkce povolena v aktuálním provozním režimu – viz dále). Na dalším řádku se zobrazí Funkce ext. kontaktu pro podrobnější nastavení:

Funkce externího kontaktu	
Stav Sepnutý-Rozepnutý	
Funkce Komfort-Útlum	

Stav: Sepnutý-Rozepnutý ... při sepnutém externím kontaktu (< 1 kOhm) bude aktivní první položka uvedená na řádku Funkce (např. Komfort). Druhá položka (např. Útlum) bude aktivní při rozepnutém kontaktu (> 40 kOhm). Rozepnutý-Sepnutý ... reakce na stav kontaktu bude obrácená.

Funkce: Komfort-Útlum ... přepínání komfortní a útlumové teploty (pouze je-li navolen ruční režim).

Automat-Útlum ... přepínání automatického režimu a útlumu (pouze je-li navolen automatický režim).

Automat-Vypnuto ... přepínání automatického režimu a vypnutého stavu (pouze je-li navolen automatický režim).

Topení-Chlazení ... přepínání režimů topení a chlazení (pouze je-li povoleno chlazení).

Offset	
Interní teploměr	0.0°C
Externí teploměr	0.0°C

3. V nabídce Offset lze zobrazovanou teplotu měřenou interním nebo externím snímačem přiblížit skutečnosti. Zadávat se zde rozdíl mezi údajem referenčního teploměru a mezi teplotou zobrazenou na displeji v ustáleném stavu včetně znaménka (-9,9 °C až +9,9 °C).

Položka Externí teploměr se zobrazí, pouze je-li pro externí ovládní zvoleno Teploměr.

### 10.2 Regulace

V nabídce Regulace se nastavují regulační parametry termostatu.

Adaptivní regulace: ANO ... funkce je zapnutá – regulační parametry se neustále automaticky přizpůsobují tak, aby kolísání teploty bylo minimální při co možná nejméně častém spínání výstupního relé. Adaptivní regulace vyhovuje ve většině případů, proto se doporučuje ji nechat zapnutou.

Regulace	
Adaptivní regulace	ANO
Předvidání	NE
Hystereze	0.5°C
Zpětná vazba	3

NE ... adaptivní regulace je vypnutá. Navíc se zobrazí položky Hystereze a Zpětná vazba, kde lze provést ruční nastavení. To je využitelné např. pro topné / chladič soustavy s velkou tepelnou setrvačností.

Zpětná vazba: čím větší je zpoždění otopné soustavy (tepelná setrvačnost), tím větší zpětnou vazbu je třeba zavést. Jinak může docházet k velkému kolísání teploty. 3 ... střední velikost zpětné vazby. Lze zvolit hodnoty v rozmezí 0 (zpětná vazba je vypnutá – pro soustavy s rychlou odezvou, s malou tepelnou setrvačností) až 5 (největší zpětná vazba – pro soustavy s velkým zpožděním, s velkou tepelnou setrvačností).

Předvidání: NE ... funkce předvidání je vypnutá. ANO ... funkce předvidání je zapnutá – termostat v automatickém režimu začne regulovat v předstihu, aby komfortní nebo volitelné teploty bylo dosaženo bez zpoždění, v naprogramovaném času. To je indikováno indexem P u žádané teploty (T<sub>W</sub>). Skutečná žádaná teplota se potom může odlišovat od teploty nastavené v časovém programu.

### 10.3 Omezení nastavitelných teplot

V nabídce Omezení nastavit. teplot se určuje minimální a maximální použitelná žádaná teplota – tím lze upravit rozsah, ve kterém může uživatel volit teploty (max. 0 až +50 °C).

Omezení nastavit. teplot	
Topení T <sub>max</sub>	50.0°C
Topení T <sub>min</sub>	0.0°C
Chlazení T <sub>min</sub>	0.0°C
Chlazení T <sub>max</sub>	50.0°C

Topení T<sub>max</sub>: 50.0°C ... uživatel nemůže zadat vyšší teplotu v základním zobrazení ani při programování.

Topení T<sub>min</sub>: 0.0°C ... nelze zadat nižší teplotu, než je nastaveno. Hodnotu T<sub>min</sub> nelze nastavit výš než T<sub>max</sub> a obráceně. Hodnotu T<sub>min</sub> nelze nastavit niž, než je aktuální útlumová teplota. Hodnotu T<sub>max</sub> nelze nastavit výš, než je aktuální komfortní teplota.

Položky Chlazení T<sub>min</sub> a Chlazení T<sub>max</sub> se zobrazí, pouze je-li povoleno chlazení (viz 10.8).

### 10.4 Provozní hodiny

Zde je možné orientačně zjistit využití topení nebo chlazení. Topení zapnuto: čas, po který bylo výstupní relé sepnuto v režimu topení (v celych hodinách).

Provozní hodiny	
Topení zapnuto	0h
Režim topení celkem	0h
Nulování topení	
Chlazení zapnuto	0h
Režim chlazení celk.	0h
Nulování chlazení	

Režim topení celkem: celkový čas, po který byl termostat v režimu topení. Při odpojení síťového napájení se čas nenačítá. Maximální hodnota je pro oba údaje 6 535 h (asi 7,5 roku) – po jejím dosažení se čas načítá znovu od nuly.

Nulování topení: po stisku SET, volbě ANO a potvrzení OK se vynulují obě počítadla týkající se topení.

Položky Chlazení zapnuto, Režim chlazení celk. a Nulování chlazení se zobrazí, pouze je-li povoleno chlazení (viz 10.8). Jejich význam je podobný jako v případě topení.

### 10.5 Zatěž

Příkon zatěžení připojené ke spinačím přístroji pro termostat 3292U-A00003 musí být nastaven v parametru zatěž (0 - 3,8 kW).

### 10.6 Protimrazová funkce

V nabídce Protimrazová teplota se volí teplota (0,5 - 50 °C), která zabrání zamrznutí objektu. Výchozí hodnota je 6 °C. Protimrazová funkce se uplatní pouze ve stavu VYPNUTO a při nastaveném režimu Topení. Nulovou hodnotu nelze zadat – místo ní se zobrazí NE. V tom případě je funkce protimrazové ochrany vypnutá.

### 10.7 Druh časového programu

V nabídce Druh čas. programu se volí jednoduchý časový program nebo rozšířené časové programy pro automatický režim provozu.

1 ... k dispozici je jeden časový program s možností výběru jedné ze dvou teplot – komfortní a útlumové.

3+ ... k dispozici jsou tři rozšířené časové programy, u kterých je možné navíc navolit třetí druh teploty (volitelná) s libovolným nastavením.

### 10.8 Volba zobrazené teploty

Zobrazení teploty: T<sub>M</sub> ... v základním zobrazení je hlavní údaj na 2. řádku displeje měřená teplota (vnitřním nebo vnějším snímačem).

T<sub>W</sub> ... hlavní údaj na 2. řádku displeje je žádaná teplota.

### 10.9 Povolení chlazení

Povolit chlazení: NE ... termostat je nastaven na ovládní vytápění – výstup je sepnutý, je-li žádaná teplota (T<sub>W</sub>) vyšší než měřená (T<sub>M</sub>).

ANO ... v nabídce Režim přibude položka Chlazení (viz 8.2.2). Je-li tento režim zvolen, může termostat ovládat chladič zařízení (výstupní relé sepne v případě, že je žádaná teplota nižší než měřená). Význam komfortní a útlumové teploty (včetně symbolů T a T<sub>1</sub>) je opačný než u topení.

### 10.10 Ochrana ventilů

Ochrana ventilů: ANO ... výstup termostatu sepne na 3 minuty v případě, že do posledního sepnutí výstupu uplynulo 168 hodin.

NE ... ochrana ventilů je vypnutá.

### 10.11 Inverze funkce výstupu

Inverze výstupu: NE ... normální funkce výstupu (symbol zapnutého topení nebo chlazení se zobrazí, je-li výstupní relé sepnuté).

ANO ... výstup spíná obráceně (symbol zapnutého topení nebo chlazení se zobrazí, je-li výstupní relé rozepnuté). Toto chování výstupu je využitelné např. pro ovládní ventilů, které jsou bez napětí otevřené.

### 10.12 Automatické přepínání zimního a letního času

Automat. letní čas: ANO ... letní a zimní čas se přepínají automaticky.

NE ... letní čas se nevyužívá.

### 10.13 Obnovení výchozího nastavení

Obnovit nastavení: stiskem tlačítka SET, volbou ANO a potvrzením OK se obnoví výchozí nastavení termostatu. Je-li po zobrazení výzvy Včetně časových značek? zvoleno ANO a potvrzeno OK, obnoví se i výchozí nastavení časových značek všech časových programů. Displej přejde přímo do základního zobrazení. Nastavení hodin ani jazyka se tím nezmění.

### 10.14 Odpojení baterie

Odpojit baterii: NE ... při vypnutí síťového napájení bude chod hodin zálohován vnitřní baterií po dobu cca 3 měsíců. Po obnově napájení bude termostat normálně pokračovat v činnosti.

ANO ... po následném odpojení síťového napájení nebude zálohování data a času funkční. Toto se doporučuje v případě, že přístroj nebude dlouhodobě používán. Po obnově napájení bude nutné zadat datum a čas. Veškeré uživatelské údaje a nastavení zůstanou zachovány.

### 10.15 Volba jazyka

Jazyk: CZ ... texty se na displeji zobrazují v češtině. Dále lze zvolit angličtinu (EN) nebo ruštinu (PVC). Po potvrzení tlačítkem OK displej přejde přímo do základního zobrazení.

Pro ABS s.r.o. výrobci:  
 Brněnská Dráhuva, výrobní družstvo  
 Bohouškovická 81 Tel.: +420 541 210 592  
 619 00 Brno Fax: +420 541 260 421  
 Czech Republic http://www.druteva.cz