

DeltaSol BS



DeltaSol® BS

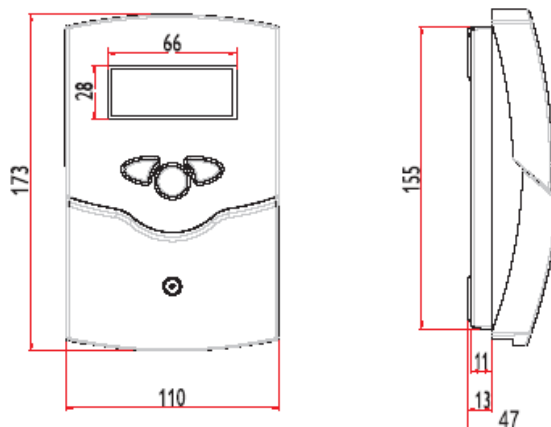
Obsah:

Technické údaje a popis funkcí	3
1. Instalace	4
1.1 Montáž	4
1.2 Elektrické zapojení	4
1.2.1 Standardní solární systém	5
1.2.2 Solární systém a dohřev	5
2. Provoz a funkce	6
2.1 Ovládací tlačítka	6
2.2 Displej regulátoru	6
2.2.1 Zobrazení parametrů	6
2.2.2 Zobrazení stavu	6
2.2.3 Zobrazení stavu solárního systému na schematu	7
2.3 Blikající symboly	7
2.3.1 Blikající symboly na schematu	7
2.3.2 Provozní kontrolka	7
3. Uvedení do provozu	8
4. Parametry	9
4.1 Přehled parametrů	9
4.1.1-5 Zobrazované parametry	10
4.1.6-17 Nastavování jednotlivých parametrů	11

- jednoduché ovládání
- zobrazení všech stavů regulátoru na displeji
- připojení až 4 teplotních čidel
- 1 nebo 2 spotřebiče spínané relé
- počítadlo provozních hodin solárního systému
- funkce termostatu
- tepelná bilance

Dodávka zahrnuje:

- 1x DeltaSol BS
 - 1x sáček s příslušenstvím
 - 1x náhradní pojistka T4A
 - 2x šroubky a hmoždinky
 - 4x kabelová průchodka a šrouby
 - 1x kondenzátor 4,7 nF
 - 1x čidlo S1 teploty kolektoru – označení FKP6
 - 1x čidlo S2 teploty dolní části zásobníku – označení FRP6
- K regulátoru je možné dokoupit:
- 1x čidlo S3 teploty horní části zásobníku – označení FRP6



Technické údaje:

Krabička: plast, PC-ABS a PMMA
EI. krytí: IP 20 / DIN 40050
Teplota okolí: 0-40°C
Rozměry: 172x110x46 mm
Montáž: na stěnu nebo do ovládacího panelu

Zobrazení: na displeji - stav solárního systému na schématu, 16-prvkový displej, 7-prvkový displej, 8 symbolů ke stavu systému; provozní kontrolka

Ovládání: 3 tlačítka na přední straně

Funkce: diferenční regulátor teploty s přidavnými funkcemi. Funkční kontrola, počítadlo provozních hodin solárního čerpadla, funkce trubcového kolektoru a měření množství tepla

Vstupy: 4 teplotní čidla Pt1000

Výstupy: 2 oběhová čerpadla spínaná relé

Napájecí napětí: 210–250 V~

Celkový spínaný proud: 4 (2) A 250 V~

1. Instalace

1.1 Montáž

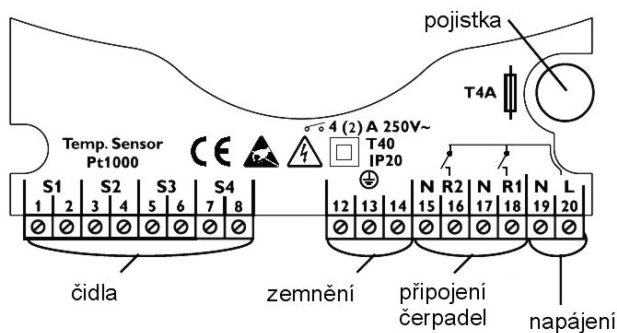


Před otevřením přístroje vždy nejprve odpojte el. napětí.

Přístroj musí být umístěn v suchém interiéru. Zvolte jeho místo tak, aby na něj nepůsobilo silné elektromagnetické pole. Instalace musí být vybavena jističem dle platných předpisů. Dbejte na oddělené vedení kabelů napájecího napětí a čidel.

1. Odšroubujte šroub s křížovou hlavou v krytu a kryt sejměte.
2. Označte si na stěně horní závěsný bod, vyvrtejte otvor pro závěsné oko a namontujte přiloženou hmoždinku a šroub.
3. Na šroub zavěste regulátor a poznačte si spodní fixační bod (rozteč děr je 130 mm), zabudujte hmoždinku.
4. Přišroubujte regulátor na spodní hmoždinku

1.2 Elektrické zapojení



Pozn:

Relé pro řízení čerpadla jsou polovodičového typu – pro bezchybnou funkci potřebují min. zatížení 20 W (příkon spotřebiče). Při připojování pomocných relé, pohonů ventilů atd. musí být přiložený kondenzátor zapojen paralelně k příslušnému výstupu relé.

Upozornění: Při připojení pomocných relé nebo ventilů musí být nastavena min. rychlost čerpadla na 100%.

Napájení regulátoru musí být provedeno přes externí vypínač napájení a napětí musí být 210 – 250 V (50-60 Hz). Kabely je potřeba zafixovat ke krabici přiloženými průchodkami a šrouby. Regulátor je vybaven dvěma relé, k nimž lze připojit **spotřebiče**, jako čerpadla, ventily atd.

• Relé 1

- 18 = fázový vodič R1
- 17 = nulový vodič N
- 13 = zemnicí svorka

• Relé 2

- 16 = fázový vodič R2
- 15 = nulový vodič N
- 14 = zemnicí svorka

Teplotní čidla (S1 až S4) se připojují k následujícím svorkám bez ohledu na polaritu:

- 1 / 2 = čidlo 1 (např. čidlo kolektoru)
- 3 / 4 = čidlo 2 (např. čidlo zásobníku)
- 5 / 6 = čidlo 3 (např. horní čidlo zásobníku)
- 6 / 7 = čidlo 4 (např. čidlo na měření množství tepla)

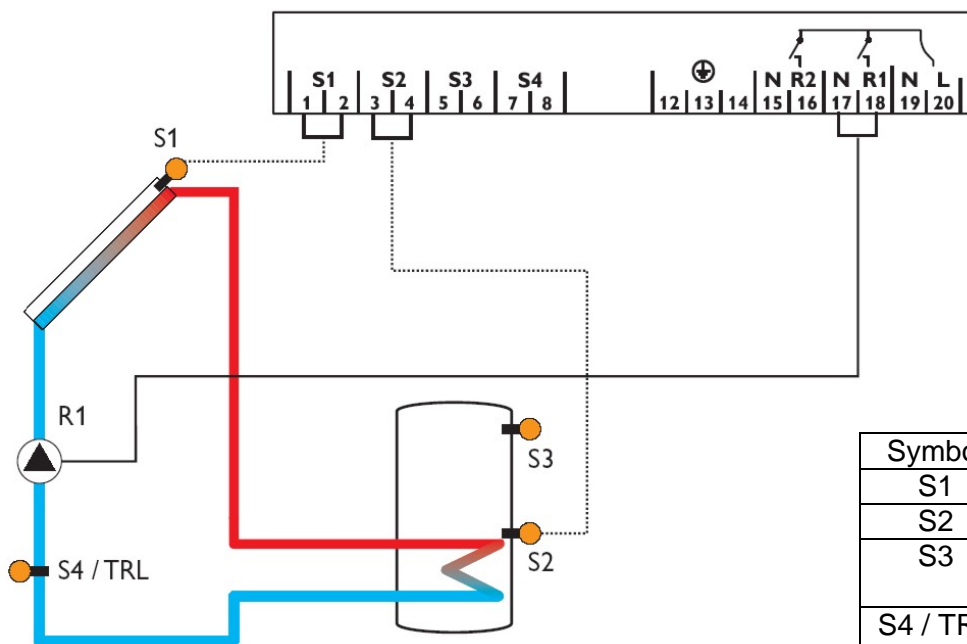
Napájecí napětí je přivedeno ke svorkám:

- 19 = nulový vodič N
- 20 = fáze L
- 12 = zemnicí svorka

Elektrický výboj může vést k poškození elektronických součástí!

1.2.1 Zapojení Arr1

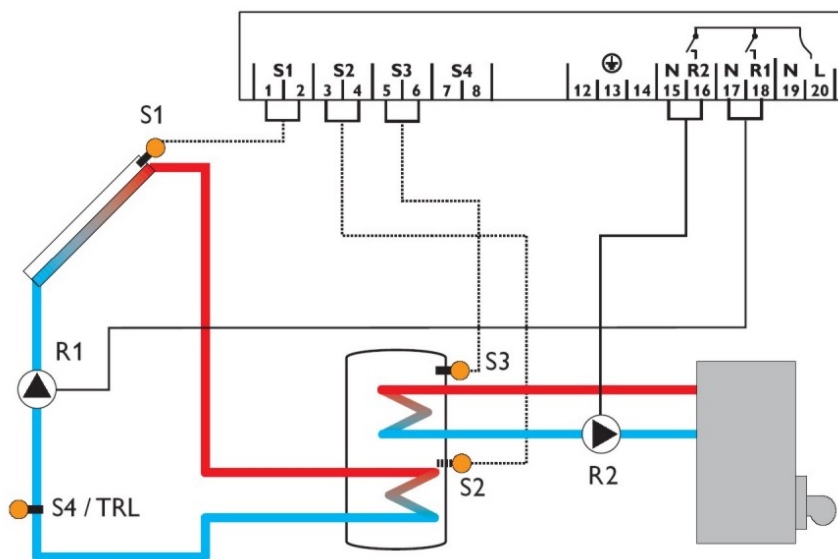
Standardní solární systém s jedním zásobníkem, 1 čerpadlem a 2 čidly. Čidlo S4 / TRL může být případně využito pro měření množství tepla.



Symbol	Specifikace
S1	Čidlo kolektoru
S2	Spodní čidlo zásobníku
S3	Horní čidlo zásobníku (volitelné)
S4 / TRL	Čidlo na měření množství tepla (volitelné)
R1	Solární čerpadlo

1.2.2 Zapojení Arr2

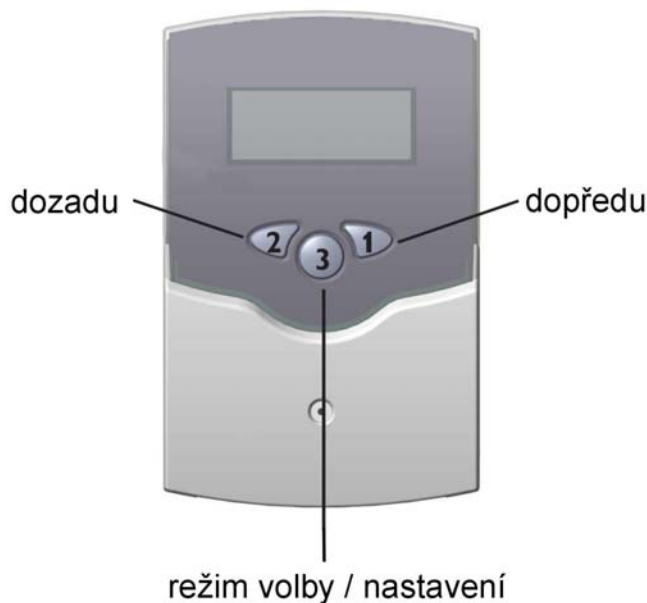
Solární systém a dohřev s jedním zásobníkem, 3 čidly a dohřevem. Čidlo S4 / TRL může být případně využito pro měření množství tepla



Symbol	Specifikace
S1	Čidlo kolektoru
S2	Spodní čidlo zásobníku
S3	Horní čidlo zásobníku
S4 / TRL	Čidlo na měření množství tepla (volitelné)
R1	Solární čerpadlo
R2	Čerpadlo dohřevu nebo čerp.druhého spotřebiče

2. Provoz a funkce

2.1 Ovládací tlačítka

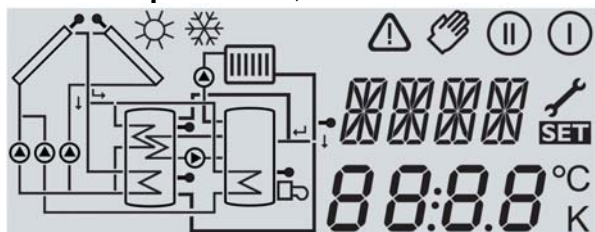


Regulátor se ovládá 3 tlačítky pod displejem. Tlačítko Dopředu (1) se používá k listování nabídkou kupředu nebo ke zvýšení nabízené hodnoty. Tlačítko Dozadu (2) má funkci právě opačnou.

2.2 Displej regulátoru

Displej se skládá ze 3 bloků:

zobrazení parametrů, zobrazení stavu a zobrazení na schématu zapojení .



2.2.1 Zobrazení parametrů

zobrazení pouze parametrů



Zobrazení parametrů se skládá ze dvou řádků. Horní řádek je alfanumerický 16segmentový, zobrazuje názvy parametrů a položky menu. Ve spodním řádku o 7 segmentech se zobrazují hodnoty parametrů. Teploty a teplotní diference se zobrazují ve °C nebo K.

2.2.2 Zobrazení stavu

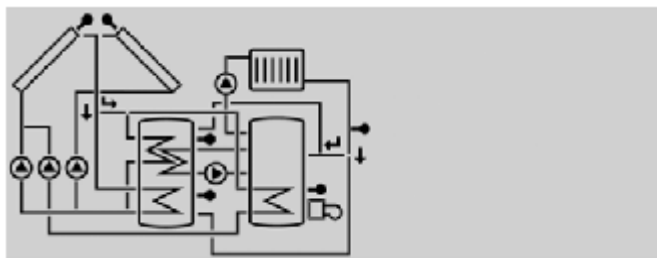
pouze zobrazení stavu



Zobrazení stavu systému informuje uživatele o aktuálním stavu systému pomocí symbolů:

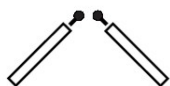
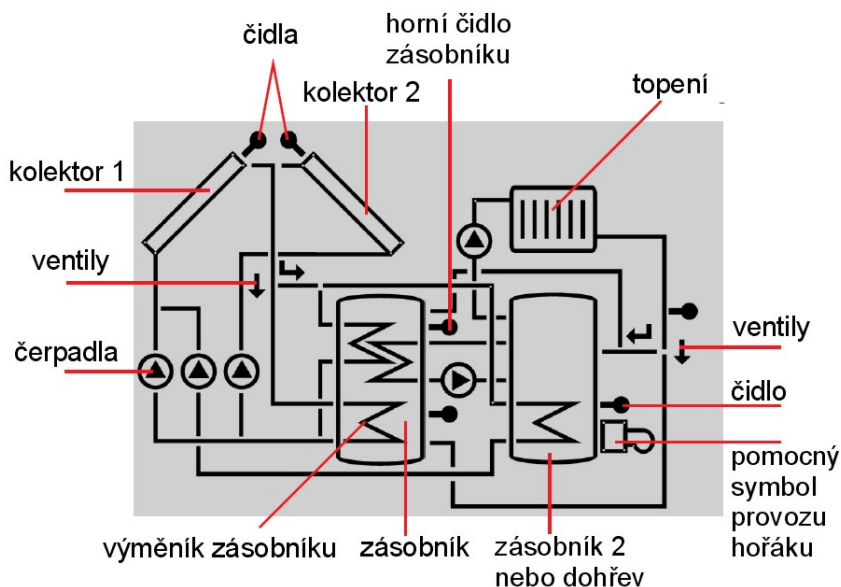
symbol	svítí	bliká
ⓘ	relé 1 aktivní	
Ⓜ	relé 2 aktivní	
☀	max. omezení zásobníku aktivní / max. teplota zásob. překročena	funkce chlazení kolektoru aktivní funkce zpětného chlazení aktivní
❄		nouzové vypnutí kolektoru nebo zásobníku aktivní
⚠		nouzové vypnutí kolektoru
⚠+🔧		vadné čidlo
⚠+👤		aktivován manuální provoz
SET		nastavovaný parametr se změnil režim SET

2.2.3 Zobrazení stavu solárního systému na schematu

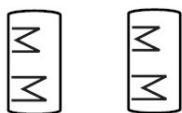


jen schema

Schéma zobrazuje jedno ze dvou zapojení zvolených na regulátoru. Skládá se ze symbolů, které v závislosti na okamžitém stavu systému buď blikají, nebo svítí, nebo nejsou vidět.



kolektory s čidly



zásobník 1 a 2 s výměníkem



3-cestné ventily
vždy se zobrazuje směr proudění nebo spínací poloha



teplotní čidlo



topný okruh



čerpadlo



dohřev se symbolem hořáku

2.3 Displej regulátoru - symboly

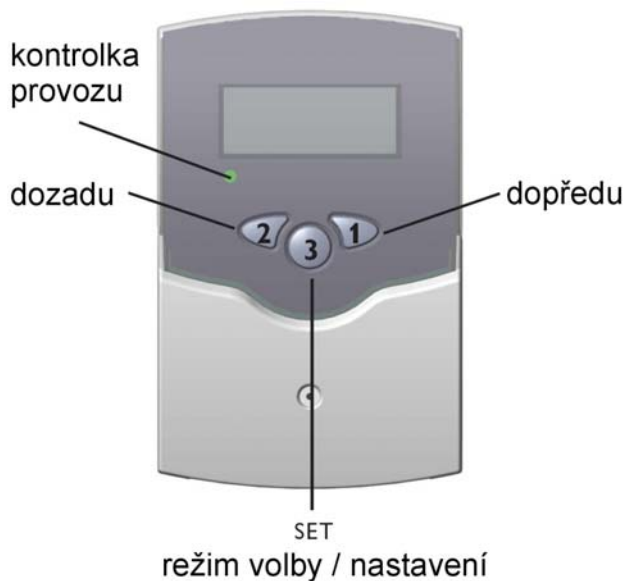
2.3.1 Blikající symboly na schematu

- čerpadla blikají během startovací fáze
- čidlo bliká, když je zvolen jeho příslušný parametr
- v případě poruchy čidla blikají rychle
- symbol hořáku bliká, když je aktivní dohřev

2.3.2 Provozní kontrolka

svítí zelená: vše OK
 bliká červená/zelená: fáze inicializace
 manuální provoz
 bliká červená: vadné čidlo
 (symbol čidla rychle bliká)

3. Uvedení do provozu Volba základního schéma systému



1. Nejprve je třeba přístroj připojit k síti. Následuje startovací fáze, během níž kontrolka bliká zeleně a červeně. Po skončení startovací fáze je regulátor v automatickém provozu s továrním nastavením. Schéma nastavené z továrny odpovídá systému na obr. Arr 1.

2. Nastavení schématu podle Arr 2:
Regulátor přepněte do servisní úrovně stisknutím tlačítka 1 déle než 2 sec.

Tlačítka 1 a 2 zvolte parametr Arr.

Krátce stiskněte tlačítko 3, začne blikat "SET".

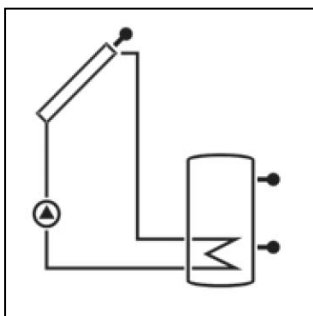
Tlačítkem 2 nastavte hodnotu Arr 2

Krátce stiskněte tlačítko 3, na displeji zůstane "SET", nastavená hodnota je tímto uložena.

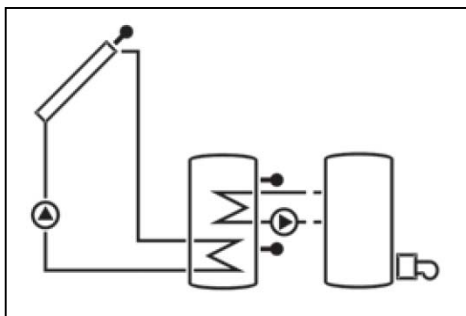
Tím je regulátor připraven a měl by umožnit optimální chod solárního systému s továrním nastavením.

Pokud tovární nastavení nevyhovuje vašim potřebám, lze jednotlivé parametry nastavit v servisní úrovni obdobným postupem (viz strana 11).

Arr1



Arr2



Přehled možností:

Arr1: standardní solární systém

Arr2: solární systém s dohřevem

4. Parametry

4.1 Přehled parametrů

Legenda:

x

Příslušný parametr je k dispozici.

x*

Příslušný parametr je k dispozici, pokud je aktivována příslušná volba.

1

Příslušný parametr je k dispozici pouze tehdy, když je měření množství tepla **aktivní** (OWMZ).

2

Příslušný parametr je k dispozici pouze tehdy, když je měření množství tepla **neaktivní** (OWMZ).

MEDT

Parametr obsahu nemrznoucí směsi (MED%) se zobrazuje pouze tehdy, je-li použita jiná náplň než **voda nebo Tyfocor LS / G-LS (MEDT 0 nebo 3)**. Jeho nastavení je vhodné pouze při použití jiných druhů nemrznoucích náplní.

Pozn: S3 a S4 se zobrazují pouze v případě, že jsou připojena čidla.

para- metr	Arr		specifikace	str.
	1	2*		
COL	x	x	Teplota kolektoru 1	10
TST	x		Teplota zásobníku 1	10
TSTL		x	Teplota zásobníku 1 nahoře	10
TSTU		x	Teplota zásobníku 1 dole	10
S3	x		Teplotní čidlo 3	10
TRF	1	1	Teplotní čidlo zpátečky	10
S4	2	2	Teplotní čidlo 4	10
h P	x		Relé provozních hodin 1	10
h P1		x	Relé provozních hodin 1	10
h P2		x	Relé provozních hodin 2	10
kWh	1	1	Množství tepla v kWh	14
MWh	1	1	Množství tepla v MWh	14
Arr	1-2		System	8
DT O	x	x	Spínací teplotní diference	11
DT F	x	x	Vypínací teplotní diference	11
S MX	x	x	Max. teplota zásobníku 1	11
EM	x	x	Kritická teplota kolektoru 1	11
OCX	x	x	Volitelné chlazení – kolektor 1	11
CMX	x*	x*	Max. teplota kolektoru 1	11
OCN	x	x	Volitelná min. teplota kol. 1	12
CMN	x*	x*	Min. teplota kolektoru 1	12
OCF	x	x	Volitelná protizámrazová funkce – kolektor 1	12
CFR	x*	x*	Protizámrazová teplota kol. 1	12
OREC	x	x	Volitelné dochlazení	12
O TC	x	x	Volitelná funkce trubcového kolektoru	13
AH O		x	Spínací teplota termostatu 1	13
AH F		x	Vypínací teplota termostatu 1	13
OHQM	x	x	Volitelné WMZ	14
FMAX	1	1	Max. průtok	14
MEDT	1	1	Typ nemrznoucí směsi	14
MED%	MEDT	MEDT	Obsah nemrznoucí směsi	14
HND	x	x	Relé manuálního ovládání 1	15
HND2	x	x	Relé manuálního ovládání 2	15
LANG	x	x	Jazyk	15
PROG	XX.XX		číslo programu	
VERS	X.XX		číslo verze	

ZOBRAZOVANÉ PARAMETRY

4.1.1 Zobrazení teploty kolektorů

COL:

Teplota kolektoru

Rozsah zobrazení: -40 - +250°C

Zobrazuje aktuální teplotu kolektoru

- COL: teplota kolektoru (systém o 1 kolektoru)



4.1.2 Zobrazení teploty zásobníku

TST, TSTL, TSTU:

Teplota zásobníku

Rozsah zobrazení: -40 - +250°C

Zobrazuje aktuální teplotu zásobníku.

- TST teplota zásobníku (systém o 1 zásobníku)
- TSTL teplota zásobníku spodní
- TSTU teplota zásobníku horní



4.1.3 Zobrazení údajů čidla 3 a 4

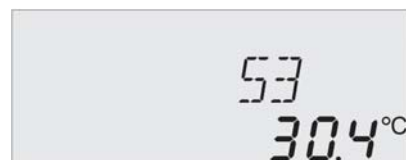
S3, S4:

Teplota čidla

Rozsah zobrazení: -40 - +250°C

Zobrazuje aktuální teplotu odpovídající přídatného čidla (bez ovládání).

- S3 teplotní čidlo 3
- S4 teplotní čidlo 4



Pozn:

S3 a S4 se zobrazují pouze tehdy, jsou-li teplotní čidla připojena (zobrazena).

4.1.4 Zobrazení dalších teplot

TRF:

Ostatní měřené teploty

Rozsah zobrazení: -40 - +250°C

Zobrazuje aktuální teplotu čidla.

- TRF teplota zpátečky



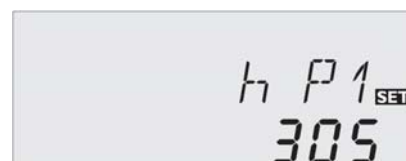
4.1.5 Počítadlo provozních hodin

h P / h P1 / h P2:

Počítadlo provozních hodin

Zobrazení parametru

Počítadlo provozních hodin sčítá provozní hodiny příslušného relé (h P / h P1 / h P2). Na displeji se zobrazují celé hodiny.



Počítadlo lze vynulovat.

Jakmile je zvolen parametr provozních hodin, na displeji se rozsvítí SET. Podržení tlačítka SET (3) po dobu asi 2 sec. se vyvolá nulovací režim počítadla. Symbol SET bliká a počítadlo se vynuluje. K dokončení nulovací procedury je třeba ještě jednou stisknout SET pro potvrzení.

Pokud není tlačítko SET stisknuto po dobu asi 5 sec., nulovací procedura se přeruší. Regulátor se pak vrátí do normálního režimu zobrazení.

NASTAVOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH PARAMETRŮ

Regulátor se nastavuje v servisní úrovni. Přepnutí do servisní úrovně se provede stisknutím tlačítka 1 déle než 2 sec.

- Tlačítka 1 a 2 zvolte nastavovaný parametr.
- Pokud je na displeji hodnota, kterou lze změnit, zobrazuje se "SET".
- Krátce stiskněte tlačítko 3, začne blikat "SET".
- Tlačítka 1 a 2 nastavte požadovanou hodnotu.
- Krátce stiskněte tlačítko 3, na displeji zůstane "SET", nastavená hodnota je tímto uložena.

4.1.6 Regulace pomocí ΔT

DT O:

Spínací teplotní diference

Rozsah nastavení: 1,0-20,00 K

Tovární nastavení: 6,0



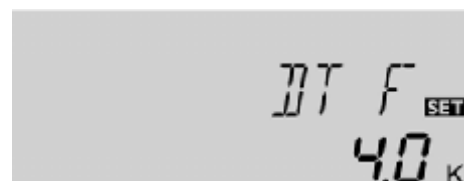
DT F:

Vypínací teplotní diference

Rozsah nastavení: 0,5-19,5 K

Tovární nastavení: 4,0

Pozn: Spínací teplotní diference DO musí být nejméně o 1 K větší než vypínací diference DF.



Regulátor běžně funguje jako standardní diferenční regulátor. Je-li dosaženo spínací teplotní diference (**DT O**), aktivuje se čerpadlo. Pokud teplota klesne pod nastavenou vypínací teplotní diferenci (**DT F**), regulátor vypne čerpadlo.

4.1.7 Maximální teplota zásobníku

S MX:

Maximální teplota zásobníku

Rozsah nastavení: 2-95°C

Tovární nastavení: 60°C



Je-li překročena nastavená maximální teplota, je další ohřev zásobníku zastaven a nedojde tak k jeho přehřátí a poškození. Při překročení maximální teploty zásobníku se na displeji zobrazí ☀.

Upozornění: Regulátor je vybaven funkcí bezpečnostního vypnutí zásobníku, která při dosažení 95°C vypne jeho další ohřev.

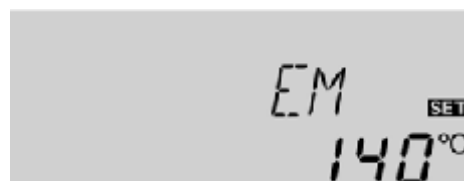
4.1.8 Kritická teplota kolektoru Nouzové vypnutí kolektoru

EM:

Kritická teplota kolektoru

Rozsah nastavení: 110-200°C

Tovární nastavení: 140°C



Při překročení nastavené kritické teploty kolektoru (**EM**) se vypne solární čerpadlo (R1/R2), aby nedošlo k poškození solárních komponent přehřátím (Nouzové vypnutí kolektoru). Mezní hodnota je z továrny nastavena na 140°C, ale lze ji změnit v rozsahu 110-200°C. Na displeji se zobrazuje ⚠.

4.1.9 Chlazení systému

OCX:

Volitelné chlazení systému

Nastavení OFF-ON

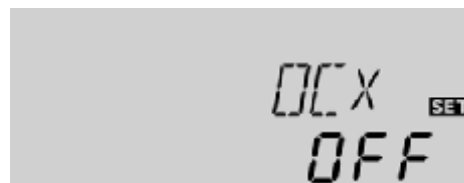
Tovární nastavení OFF

CMX:

Maximální teplota kolektoru

Rozsah nastavení: 100-190°C

Tovární nastavení: 120°C



Je-li dosaženo maximální teploty zásobníku, solární systém se vypne. Pokud poté teplota kolektoru stoupne na nastavenou max. teplotu kolektoru (**CMX**), zůstane solární čerpadlo v chodu, dokud teplota neklesne pod tuto hodnotu. Teplota v zásobníku může i pak růst (podřízená maximální teplota zásobníku), ale jen do 95°C (Nouzové vypnutí zásobníku). Pokud teplota v zásobníku překročí max. teplotu zásobníku (**S MX**) a teplota kolektoru je nejméně o 5 K nižší než teplota v zásobníku, solární systém zůstává v chodu, dokud se zásobník pomocí kolektorů a trubek nevychladí pod nastavenou max. teplotu.

Při aktivním chlazení systému bliká na displeji ☀. Díky funkci chlazení může systém zůstat déle v provozu za horkých letních dnů a navíc se sníží tepelné zatížení kolektoru a teploty kapaliny.

4.1.10 Volitelná minimální teplota kolektoru

OCN:

Omezení minimální teploty kolektoru

Rozsah nastavení OFF-ON

Tovární nastavení OFF

CMN:

Minimální teplota kolektoru

Rozsah nastavení: -10 - +90°C

Tovární nastavení: 10°C



Minimální teplota kolektoru je minimální spínací teplota, která musí být překročena, aby se rozeběhlo solární čerpadlo. Nastavení minimální teploty zabrání častému spínání solárního čerpadla (nebo oběhového čerpadla kotle na pevná paliva) při nízké teplotě kolektoru. Klesne-li teplota pod minimální nastavenou, na displeji se zobrazí blikající ☀.

4.1.11 Volitelná protizámrazová funkce

OCF:

Protizámrazová funkce

Rozsah nastavení OFF-ON

Tovární nastavení OFF

CFR:

Protizámrazová teplota

Rozsah nastavení: -10 - +10°C

Tovární nastavení: 4,0°C



Protizámrazová funkce aktivuje napájecí okruh mezi kolektorem a zásobníkem v případě, že teplota klesne pod nastavenou hodnotu, aby teplota kapaliny nezamrzla nebo nezhoustla. Pokud teplota překročí o 1°C nastavenou hodnotu, okruh se vypne.

Pozn: Jelikož je v zásobníku pro tuto funkci k dispozici jen omezené množství tepla, měla by se tato funkce používat pouze v oblastech s několika málo dny teplot kolem bodu mrazu.

4.1.12 Funkce dochlazení

OREC:

Volitelné dochlazení

Rozsah nastavení OFF-ON

Tovární nastavení OFF

Je-li dosaženo maximální teploty zásobníku (**S MX**), solární čerpadlo zůstane v chodu, aby se zabránilo přehřátí kolektoru. Teplota v zásobníku může dále růst, ale pouze do 95°C (Nouzové vypnutí kolektoru). Večer pokračuje systém v chodu, dokud se zásobník nevychladí na svou maximální přípustnou teplotu (**S MX**) pomocí kolektorů a trubek.



4.1.13 Speciální funkce trubicového kolektoru

O TC:

Speciální funkce trubicového kolektoru

Rozsah nastavení OFF-ON

Tovární nastavení OFF

Pokud regulátor naměří zvýšení teploty kolektoru o 2 K oproti poslední uložené hodnotě, zapne solární čerpadlo asi na 30 sec. Po doběhu čerpadla se aktuální teplota uloží jako nová referenční hodnota. Pokud je nová teplota (nová referenční hodnota) opět překročena o 2 K, solární čerpadlo se opět zapne na 30 sec.

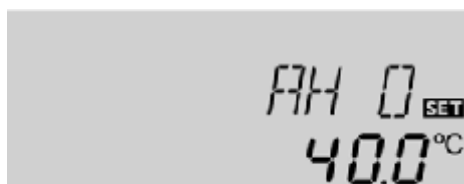
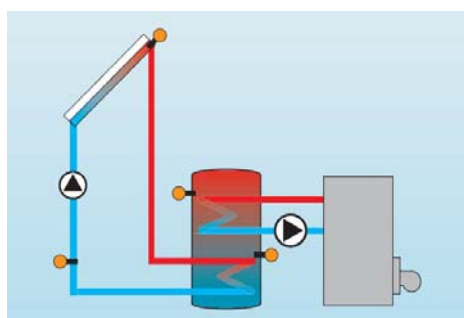
Pokud je během chodu čerpadla nebo při vypnutém systému překročena spínací diference mezi kolektorem a zásobníkem, regulátor automaticky přepne na ohřev zásobníku.

Pokud během doby vypnutí systému klesne teplota kolektoru o 2 K, přepočítá se spínací hodnota pro tuto speciální funkci trubicového kolektoru.



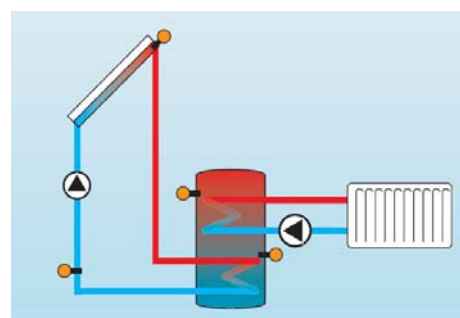
4.1.14 Funkce termostatu (Arr=2)

dohřev



AH O: **Spínací** teplota termostatu
Rozsah nastavení: 0,0-95,0°C
Tovární nastavení: 40,0°C

použití přebytečné energie



AH F: **Vypínací** teplota termostatu
Rozsah nastavení: 0,0-95,0°C
Tovární nastavení: 45,0°C

Funkce termostatu je nezávislá na solárním provozu a může být např. použita k využití přebytečné energie nebo k dohřevu. Je-li sepnuto relé R2, na displeji se zobrazí II .

- **AH O < AH F**

Funkce termostatu se používá k dohřevu. Relé R2 je zapnuto pokud teplota čidla S3 je nižší než hodnota **AH O**. Vypne se nad hodnotou **AH F**. (např. při továrním nastavení se dohřívání zásobníku zapne při 40°C a vypne při 45°C)

- **AH O > AH F**

Funkce termostatu se používá k využití přebytečné energie do druhého spotřebiče tepla. Relé R2 je zapnuto pokud teplota čidla S3 je vyšší než hodnota **AH O**. Vypne se pod hodnotou **AH F**.

4.1.15 Měření množství tepla

OHQM: Měření množství tepla

Rozsah: ON – OFF

Tovární nastavení: OFF

Měření množství tepla je možné u všech systémů s průtokoměrem. Stačí aktivovat parametr **OHQM**.



FMAX: Průtok v l/min.

Rozsah nastavení: 0-20 v krocích po 0,1.

Tovární nastavení: 6,0

Hodnotu průtoku odečtenou na průtokoměru (l/min.) je třeba nastavit na parametru **FMAX**. Typ nemrznoucí kapaliny a její koncentrace se zobrazují na parametrech **MEDT** a **MED%**.



MEDT: Typ nemrznoucí kapaliny

Rozsah nastavení: 0-3

Tovární nastavení: 1

Typ nemrznoucí kapaliny:

0: voda

1: propylén glykol

2: etylén glykol

3: Tycofor LS /G –LS



MED%: Koncentrace nemrznoucí kapaliny v objemových %.

MED% je potlačeno u MEDT 0 a 3.

Rozsah nastavení: 20-70

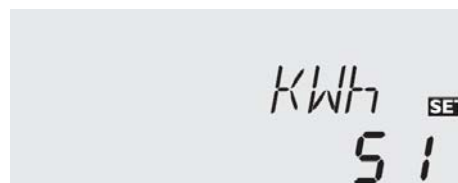
Tovární nastavení: 45



kWh/MWh: Množství tepla v kWh / MWh

Zobrazení parametru

Dodané množství tepla se měří pomocí objemového průtoku, teploty čidla S1 (na výstupu z kolektoru) a teploty čidla S4/TRL (zpátečka do kolektoru). U parametru kWh se zobrazuje množství tepla v kWh, u parametru MWh pak v celých MWh. Součet obou parametrů představuje celkový tepelný výkon.



Načtené množství lze vynulovat. Jakmile je zvolen parametr množství tepla, na displeji se rozsvítí SET. Podržení tlačítka SET (3) po dobu asi 2 sec. se vyvolá nulovací režim počítadla. Symbol SET bliká a počítadlo se vynuluje. K dokončení nulování je třeba ještě jednou stisknout SET pro potvrzení. Pokud není tlačítko SET stisknuto po dobu asi 5 sec., nulování se přeruší. Regulátor se pak vrátí do normálního režimu zobrazení.

4.1.16 Provozní režim

HAND / HND1 / HND2:

Provozní režim

Rozsah nastavení: OFF, AUTO, ON

Tovární nastavení: AUTO

Kvůli provedení servisních nebo kontrolních prací lze manuálně nastavit provozní režim regulátoru. K tomu je třeba navolit hodnotu MM, která umožní následující nastavení:

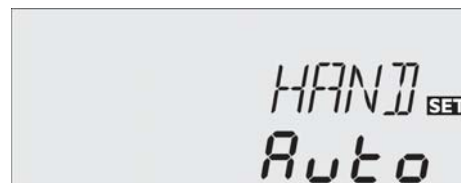
- **HND1 / HND2**

Provozní režim

OFF relé vypnuto ⚠ bliká + 🗑

AUTO relé v automatickém provozu

ON relé zapnuto ⚠ bliká + 🗑



4.1.17 Jazyk

LANG:

Nastavení jazyka

Rozsah nastavení: dE, En

Tovární nastavení: dE

Jazyk menu lze zvolit tímto parametrem.

dE: německy

En: anglicky



(pozor: všechny zkratky a kódy na displeji uvedené v tomto překladu odpovídají anglické verzi!!!)