

## SOLÁRNE REGULÁTORY

Regulátory sú určené pre riadenie solárnych systémov s jedným alebo dvoma poliami slnečných kolektorov a až tromi spotrebičmi. Spotrebičom tepla môžu byť zásobníky ohriatej pitnej vody (OPV), výmenník pre ohrev bazénu a akumulčný zásobník pre vykurovanie.

Obsahujú funkcie pre efektívnu prevádzku solárnych systémov a umožňujú reguláciu otáčok solárneho čerpadla. Majú jednoduché ovládanie, nápovedu k jednotlivým funkciám a menu v češtine (aj ďalších jazykoch). Pomocou grafického displeja umožňujú jednoduché zobrazenie a výber z typických zapojení solárnych systémov. Regulátory je možné použiť aj ako univerzálne rozdielové regulátory alebo ako termostaty so spínaním podľa teplôt a času. Regulátory SRS sú vybavené aj pripojením CAN, ktoré umožňuje prepojenie dvoch a viac regulátorov navzájom alebo prepojenie regulátora s dataloggerom za účelom výmeny údajov.

### Hlavné prednosti:

- prehľadné grafické a textové zobrazenie na podsvietenom displeji
- jednoduché zobrazenie meraných hodnôt
- sledovanie a analýza chovania systému, a to aj v grafickom režime
- rozsiahle menu s interaktívnym popisom jednotlivých položiek
- možnosť uzamknutia časti menu ako ochrana pred nechceným pre nastavením
- obvyklé, vopred nastavené parametre v továrenském nastavení

### SOLÁRNY REGULÁTOR STDC E

Regulátor STDC E je určený pre použitie so solárnymi systémami s jedným poľom kolektorov a jedným okruhom odberu tepla. Súčasťou sú aj 2 teplotné snímače Pt1000.

### Solárny regulátor SRS1 T

Regulátor SRS1T je určený pre použitie so solárnymi systémami s jedným poľom kolektorov a jedným okruhom odberu tepla. Súčasťou je bezpotenciálový kontakt pre spínanie kotla alebo ohrevného telesa s príkonom až 3 kW, výstup PWM/0-10V, vstup pre informáciu v prietoku iPWM a 2 teplotné snímače Pt1000.

### SOLÁRNY REGULÁTOR SRS2 TE

Regulátor SRS2 TE je určený pre použitie so solárnymi systémami s jedným solárnym poľom a jedným spotrebičom s možnosťou priameho zapnutia bivalentného zdroja s príkonom 3,5 kW (elektrického ohrevného telesa, plynového kotla, tepelného čerpadla) a cirkulačného čerpadla.

Súčasťou sú aj 3 teplotné snímače Pt1000.

### SOLÁRNY REGULÁTOR SRS3 E

Regulátor SRS3 E je určený pre použitie so solárnymi systémami s dvoma nezávislými solárnymi poliami a jedným spotrebičom alebo jedným poľom a až dvoma spotrebičmi alebo pre dva nezávislé solárne systémy. Pri zapojení s jedným poľom a jedným spotrebičom je možné využiť ďalšie funkcie - doplnkový zdroj, predohrev spiatocky, riadenie kotla na tuhé palivá, odovzdávanie tepla, chladenie...

Súčasťou sú aj 3 teplotné snímače Pt1000.

### SOLÁRNY REGULÁTOR SRS6 EP

Regulátor SRS6 EP je určený pre použitie so solárnymi systémami s dvoma nezávislými solárnymi poliami a jedným alebo dvoma spotrebičmi alebo jedným poľom a až tromi spotrebičmi alebo pre dva nezávislé solárne systémy.

U jednoduchších zapojení, kde nie sú osadené všetky výstupy, je možné využiť ďalšie funkcie - doplnkový zdroj, predohrev spiatocky, riadenie kotla na tuhé palivá, odovzdanie tepla, chladenie...

Regulátor umožňuje pripojenie dvoch prietokomerov.

Súčasťou je aj 5 teplotných snímačov Pt1000.

Na riadenie solárnych systémov je možné použiť aj ekvitermné regulátory IR, určené zároveň pre reguláciu vykurovacích systémov.

## SOLÁRNE REGULÁTORY – PREHĽAD PARAMETROV



Názov	SRS1T	STDC E	SRS2 TE	SRS3 E	SRS6 EP
<b>Objednávaci kód</b>	<b>17570</b>	<b>13164</b>	<b>14388</b>	<b>13166</b>	<b>13168</b>
Určenie	regulátor ovláda 2 výstupy (1x mech. relé a 1x voliteľný 0-10V alebo PWM), má 3 vstupy pre teplotné snímače Pt1000) a 1 vstup iPWM na spätné vycítanie prietoku z čerpadla	regulátor ovláda 2 výstupy (1x mech. relé a 1x voliteľný 0-10 V alebo PWM) a má 3 vstupy pre teplotné snímače Pt 1000	regulátor ovláda 4 výstupy (3 x mech. relé, 1x voliteľný 0-10 V alebo PWM) a má 4 vstupy pre teplotné snímače Pt 1000	regulátor ovláda 3 výstupy (2x mech. relé a 1x voliteľný 0-10 V alebo PWM), má 4 vstupy pre teplotné snímače Pt 1000	regulátor ovláda 5 výstupov (3x mech. relé, 2x voliteľný 0-10 V alebo PWM) a má 6 vstupov pre teplotné snímače Pt 1000
Počet variant hydraulických zapojení solárnych a vykurovacích systémov	6	9	8	27	42
<b>Solárne funkcie</b>					
Jedno samostatné kolektorové pole	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Dve samostatné kolektorové polia	NIE	NIE	NIE	ÁNO *1	ÁNO
Jeden solárny spotrebič	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Dva solárne spotrebiče	NIE	NIE	NIE	ÁNO *4	ÁNO
Tri solárne spotrebiče	NIE	NIE	NIE	NIE	ÁNO *4
Dva samostatné solárne systémy	NIE	NIE	NIE	ÁNO *6	ÁNO *6
Dochladenie kolektorov (cyklovanie)	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Vychladenie spotrebiča (nočné)	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Chladenie ext chladičom	NIE	NIE	NIE	ÁNO *1*4	ÁNO *1*4
Port CAN	NIE	NIE	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Voľná diferenciálna funkcia	NIE	NIE	NIE	ÁNO *5	ÁNO *5
Vstup na prietokomer VFS	NIE	NIE	NIE	NIE	2 x
Riadenie rýchlosti obehového čerpadla PWM	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	2 x
<b>Funkcia súbežne so solárnym systémom (len jedná z funkcií)</b>					
Spínanie dohrevu OPV	ÁNO	NIE	ÁNO *2	ÁNO	ÁNO
Ohrev zásobníka OPV z akumulácie	NIE	NIE	NIE	ÁNO	ÁNO *7
Cirkulácia OPV	ÁNO	NIE	ÁNO	NIE	NIE
Funkcia KTP *8	NIE	NIE	NIE	ÁNO	ÁNO
Predohrev spiatočky ÚK	NIE	NIE	NIE	ÁNO	ÁNO *7
<b>Funkcia miesto solárneho systému (len jedná z funkcií)</b>					
Spínanie dohrevu OPV	NIE	ÁNO *3	NIE	ÁNO	ÁNO
Ohrev zásobníka OPV z akumulácie	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO	ÁNO
Funkcia KTP *8	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO	ÁNO
Univerzálny termostat	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO	ÁNO
Univerzálna dT funkcia	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO	ÁNO
Predohrev spiatočky ÚK	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO	ÁNO
*1	iba systémy s jedným spotrebičom				
*2	priame zapnutie výkonu AC3 až 3 kW				
*3	bez časovača funkcií univerzálneho termostatu				
*4	iba systémy s jedným solárnym poľom				
*5	iba ako funkcia predohrev spiatočky alebo odovzdanie tepla				
*6	iba 1 kolektor do jedného spotrebiča				
*7	možná kombinácia so spínaním dohrevu OPV				
*8	spínanie obehového čerpadla primárneho okruhu kotla na tuhé palivá na základe dT				