

1 Popis

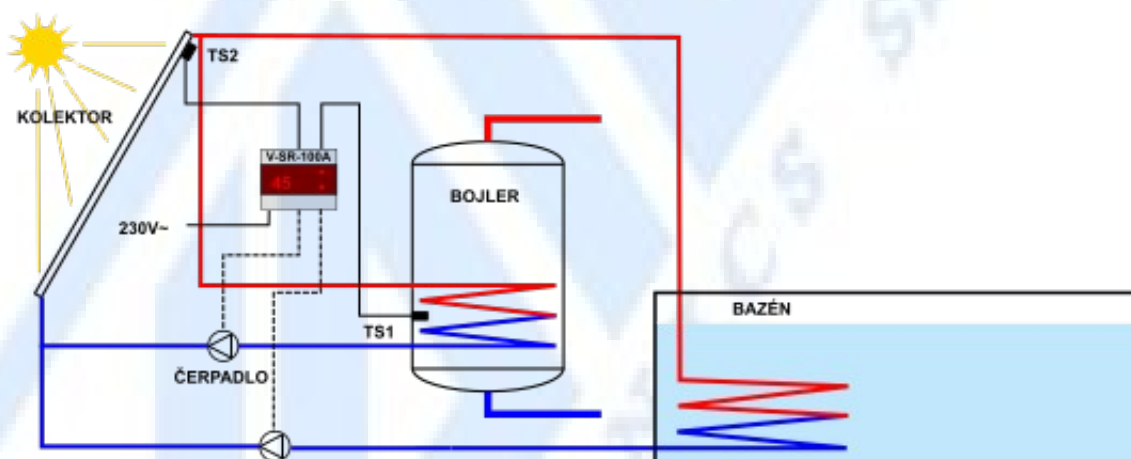
Tato aplikační poznámka popisuje úpravu základní verze regulátoru V-SR-100A, kdy kromě ovládání oběhového čerpadla bojleru se ovládá i oběhové čerpadlo bazénu na dohřívání bazénu.

Pro tento účel je použit hardware regulátoru V-SR-100B se dvěma výstupními relé. První (RE 1) spíná oběhové čerpadlo pokud je teplota v kolektorech (čidlo kolektoru) vyšší o hysterezi než teplota v bojleru (jako u standardního V-SR-100A). Druhé relé (RE 2) spíná oběhové čerpadlo bazénu pouze v případě, když už je bojler nahřát na maximální teplotu, není sepnuto relé 1 a pokud je teplota kolektorů vyšší než 30°C.

Pokud bojler vychladne a klesne teplota pod nastavenou maximální teplotu bojleru sníženou o nastavenou hysterezi, vypne relé 2 a sepne se opět relé 1, tj. bojler se bude opět dohřívát.

Sepnutí relé 2 je signalizováno rozsvícením LED3. Sepnutí relé 2 může být navíc zablokováno přizemněním vstupu teploměru 3 nějakým externím spínačem, což signalizuje zimní období, kdy je bazén vypuštěn.

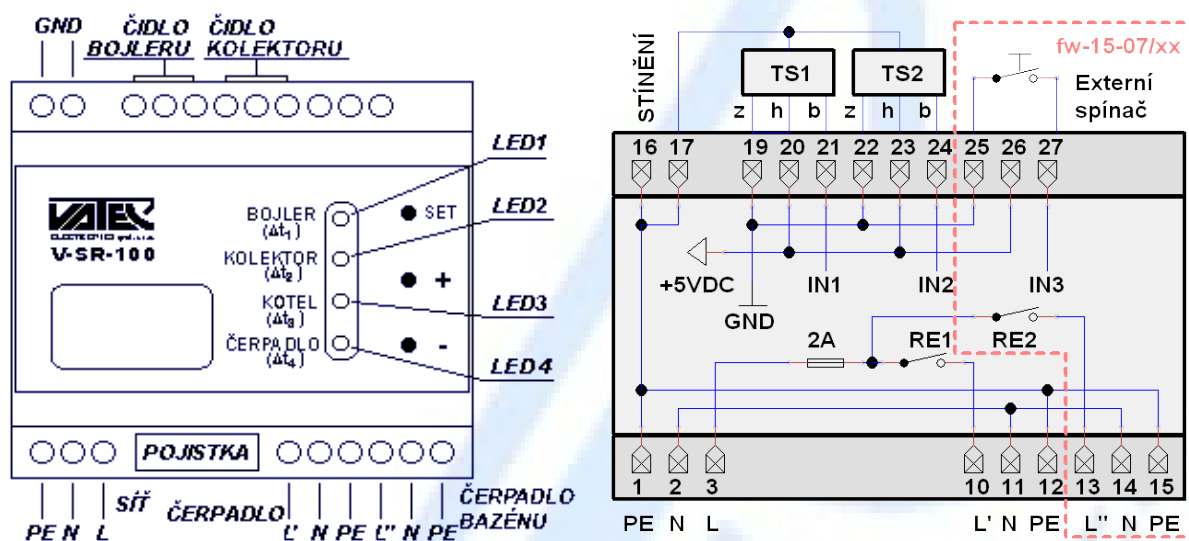
2 Blokové schéma



3 Změny v zapojení

- Původní čidlo bojleru (TS1) plní shodně funkci čidla teploty bojleru
- Původní čidlo kolektoru (TS2) plní shodně funkci čidla teploty kolektoru
- Na svorky 25 a 26 (původní připojení třetího teplotního senzoru) je možné připojit externí spínač, pro přepnutí na zimní období
- Je použit hardware dvojitého regulátoru (V-SR-100B), kde je osazeno i relé 2 a LED_3 (viz obrázky na druhé straně).

Úprava V-SR-100A na ohřev bazénu po ohřevu bojleru



4 Změna firmware

Byla provedeny změny firmware (fw-15-07/16), aby funkce odpovídali požadavkům zadání.