



# RON 01

## rozdělovač topných nákladů

RON 01 je zařízení pro rozdělování topných nákladů ve dvou až čtyřech topných okruzích. Skládá se z měřicí jednotky, průtokoměrů topné vody, teplotních čidel vratné vody jednotlivých okruhů, společného čidla teploty topné vody a napájecího zdroje +12 V/0,5 A. Použité průtokoměry vysílají jeden impuls na 10 l topné vody. S každým impulsem průtokoměrů se do registrů spotřeby topných okruhů zaznamenávají průměrné rozdíly teplot topné a vratné vody v jednotlivých okruzích. Uložené údaje jsou tedy úměrné množství tepla odebraného topné vodě jednotlivými topnými okruhy.

Měřicí jednotka pracuje samostatně, připojení k počítači je nezbytné pouze pro načtení obsahu registrů spotřeby topných okruhů a pro rozpočet topných nákladů na jednotlivé okruhy. Připojení k počítači je realizováno pomocí rozhraní RS485. Pokud nemá použitý počítač toto rozhraní, je třeba použít externí převodník RS485 / RS232 nebo RS485 / USB.

Potřebné programové vybavení je na příloženém CD. Program rozdělovače topných nákladů vyžaduje ke své

funkci instalaci prostředí Microsoft .NET Compact Framework (minimálně ve verzi 1.1), který je rovněž na instalačním CD, nebo je volně ke stažení.

Po spuštění provede instalační průvodce uživatele celou instalací, umožní nastavení výchozího umístění programu včetně vytvoření zástupce na ploše monitoru. Program podporuje až 15 jednotek pracujících v síti prostřednictvím rozhraní RS485, adresy jednotek mohou být v rozmezí 0–14. Adresa 15 je vyhrazena pro neadresné vysílání, kterým lze změnit adresu jednotky bez ohledu na její původní adresu.

Vstupním údajem pro rozpočet topných nákladů jsou celkové náklady na topení, které jsou podle načtených obsahů registrů spotřeby automaticky rozpočítány mezi jednotlivé okruhy. Prostřednictvím koeficientů lze v případě potřeby zohlednit i umístění jednotlivých bytů (topných okruhů) a modifikovat tím celkový výsledek. Výsledný rozpočet topných nákladů lze exportovat do souboru pro další zpracování.

## Obsah kompletu pro 2 okruhy

- 1 ks měřicí jednotky RON 01
- 2 ks průtokoměrů o připojovacím průměru 3/4"
- 3 ks snímačů teploty pro topnou a vratnou vodu
- napájecí zdroj 12 V/0,5 A
- CD s programovým vybavením

## Volitelné příslušenství

- převodník RS485/RS232
- převodník RS485/USB
- snímač teploty pro další okruhy (max. 4 okruhy)
- průtokoměr pro další okruhy (max. 4 okruhy)

## Technické parametry

### Měřicí jednotka:

- rozsah napájecího napětí: 10 až 15 V<sub>ss</sub>
- maximální odběr: 100 mA
- rozměry (š x h x v): 117×68×28 mm
- pracovní teplota: -20 až +60 °C
- skladovací teplota: -40 až +70 °C
- krytí: IP30

### Průtokoměr:

- průměr přípojky: 3/4"
- konstanta snímače: 1 impuls/10 l
- max. průtok: 3000 l/hod
- min. průtok: 30 l/hod
- max. pracovní teplota vody: 90 °C

### Teplotní čidlo:

- měřicí rozsah -55 až 125 °C
- rozsah měřených teplot: 20 až 105 °C

## Blokové schéma zapojení

