

## doprimo<sup>®</sup> 3 radio net

Inteligentné rozdeľovanie nákladov na vykurovanie v elegantnom dizajne



### Zobrazovacia slučka

Aktuálna hodnota  
2-senzorová prevádzka  
(2 sekundy)

Hodnota ku dňu odpočtu  
(2 sekundy)

Slučka sa aktivuje stlačením tlačidla



### ÚDAJE V PAMÄTI:

- aktuálna hodnota spotreby
- hodnota spotreby za minulý rok
- hodnota spotreby za predminulý rok
- konečné hodnoty za 12 mesiacov
- chybový stav s dátumom chyby
- tmax (senzor vykurovacieho telesa) aktuálny
- tmax (senzor vykurovacieho telesa) za minulý rok

### PARAMETRE

**doprimo 3 radio net** je elektronický pomerový rozdeľovač tepla, koncipovaný ako 2-senzorový prístroj. Zaznamenáva teplotu vykurovacieho telesa a teplotu vzduchu v miestnosti a vyhodnocuje ich rozdiel. S načítaním dielikov indukujúcich spotrebu tepla začína v okamihu, keď je rozdiel teplôt medzi povrchom vykurovacieho telesa a vzduchom v miestnosti 4,5 K. Pokiaľ je teplota vykurovacieho telesa pod 23 °C, načítanie neprebieha. Softvér prístroja načítavanie v letných mesiacoch blokuje.

Zariadenie **doprimo 3 radio net** je vybavené 5-miestnym multifunkčným LCD displejom, odolným voči vysokým teplotám, so striedavým zobrazovaním. Po stlačení tlačidla zobrazí prístroj striedavo aktuálny stav a hodnotu k poslednému dňu odpočtu.

Do pamäti ukladá hodnoty za posledných 14 mesiacov a hodnotu ku dňu odpočtu za minulý a predminulý rok. Prístroj je programovaný na jednotkovú škálu.

Konštrukcia prístroja umožňuje jeho jednoduchú inštaláciu na takmer všetky typy vykurovacích telies a proti neoprávnenej manipulácii je zabezpečený trojzložkovou mechanickou plombou, ako aj plombou elektronickou. Je napájaný na lítiovú batériu so životnosťou minimálne 10 rokov (plus 2 roky rezerva). **doprimo 3 radio net** je dodávaný v kompaktnej verzii a vo verzii s diaľkovým senzorom.

### ODPOČET A SPRÁVA DÁT

Pomerový rozdeľovač tepla **doprimo 3 radio net** umožňuje diaľkový odpočet dát a integráciu prístroja do rádiového systému **symphonic 3 sensor net**,

a to aj dodatočne po inštalácii, kedykoľvek sa rozhodnete. Integráciou získate presný a spoľahlivý prenos dát bez potreby vstupu do bytov, s možnosťou sledovania dennej spotreby tepla cez internetový portál [www.ista24.sk](http://www.ista24.sk).

Rádiový modul prístroja **doprimo 3 radio net** funguje na princípe obojsmernosti, to znamená, že sa aktivuje iba na cieľenú požiadavku. Údaje o spotrebe a stave prístroja sa prenášajú cez zbernicu dát pomocou vysoko spoľahlivého systému ista (Automatic Meter Management) a siete GSM/GPRS k ďalšiemu softvérovému spracovaniu.

Alternatívnym riešením je možnosť diaľkové odpočty dát realizovať pochôdzkovým spôsobom „walk-by“, keď sú údaje diaľkovo odčítané do prístroja PDA, ktorý obsluhuje pochôdzkar.

## doprino® 3 radio

Technické údaje	
<b>Typ prístroja</b>	<b>doprino® 3 radio</b>
Typové číslo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ prevedenie kompaktné 11 490</li> <li>■ prevedenie diaľkový senzor 11 499</li> </ul>
Druh prevádzky	2 – senzorová (automatické prepnutie do 1-snímačovej pri $t_L$ 25°C)
Rozmery	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kompaktný prístroj 92,3 mm x 40,2 mm x 29,1 mm</li> <li>■ prístroj s diaľkovým senzorom 190,2 mm x 51,6 mm x 31,6 mm</li> <li>■ diaľkový senzor na radiátor 45,0 mm x 12,9 mm x 11,5 mm</li> <li>■ dĺžka prepojavacieho kábla 3,0 m</li> </ul>
Materiál	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vrchný diel ABS plast</li> <li>■ spodný diel hliníková zliatina F22</li> </ul>
Displej	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ multifunkčný LCD, 5-miest + symboly</li> <li>■ striedavé zobrazenie aktuálnej hodnoty a hodnoty posledného odpočtu (2 sek)</li> <li>■ odolný voči vysokým teplotám</li> </ul>
Ochrana proti manipulácii	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pri vzniku tepelnej prekážky prepnutie z 2-senzorovej na 1-senzorovú prevádzku</li> <li>■ registrácia času a dôvodu chyby alebo manipulácie</li> </ul>
Pozastavenie počítania	teplota vykurovacieho telesa < 23°C
Štartovacia teplota	$\Delta T_m > 4,5$ K (senzor vykurovacieho telesa – snímač teploty miestnosti)
Režim leto / zima	40°C (jún – september) / 29°C /október – máj)
Minimálna teplota vykurovacieho média ( $t_{min}$ )	2-senzorová prevádzka: 35°C
Maximálna teplota vykurovacieho média ( $t_{max}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ prevedenie kompaktné: 90 °C</li> <li>■ prevedenie diaľkový senzor: 110 °C</li> </ul>
Škály	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ jednotková škála</li> <li>■ užívateľská škála</li> </ul>
Pamäť	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ stav počítadla k poslednému dňu v mesiaci (uchováva údaje za posledných 14 mesiacov)</li> <li>■ stav počítadla ku dňu odpočtu minulého roka (31. 12.)</li> <li>■ stav počítadla ku dňu odpočtu predminulého roka (31. 12)</li> <li>■ chybové hlásenie s dátumom a časom, kedy k chybe došlo</li> </ul>
Napájanie	3,0 V lítiová batéria so životnosťou 10 rokov + 1 rok skladovania + 1 rok rezerva
Prenosová kapacita	< 10 mW
Rádio frekvencia	868 MHz
Dĺžka prenosového telegramu	< 40 milisekúnd / prenos
Prenosová rýchlosť	80 kBaud (bit/sekunda)
Prenosový režim	obojsmerný
Trieda ochrany	IP 42 (DIN 40050)
Rádiové rozhranie	pre odpočet a programovanie
Technológia	štandardný mikroprocesor
Test funkčnosti	môže byť aktivovaný a prebiehať samostatne, bez nutnosti otvárať zariadenie
Inštalačný bod	spravidla uprostred dĺžky vykurovacieho telesa a v 75 % stavebnej výšky VT
Spôsob montáže	metóda navarovania, alebo skrutkovania
Číslo licencie	A2.01.2004
Norma	DIN EN 834
	V EÚ nepodliehajú pomerové rozdeľovače tepla schvaľovaniu ani certifikácii

