ista
Switch to Smart

doprimo® radio net 3

radiowy podzielnik kosztów ogrzewania

doprimo® 3 radio net

radiowy podzielnik kosztów ogrzewania

Cechy urządzenia

doprimo® 3 radio net jest dwuczujnikowym, elektronicznym podzielnikiem kosztów ogrzewania. Dostępny zarówno w wersji kompaktowej, jak również z czujnikiem zdalnym. Podzielnik zasilany jest baterią litową o żywotności 10 lat +1 rok rezerwy. *doprimo® 3 radio net* zapamiętuje wartości zużycia na koniec i połowę ostatnich 14 miesięcy oraz na koniec dwóch poprzednich okresów rozliczeniowych. Podzielnik wyposażony jest w 5– pozycyjny, aktywowany przyciskiem, wyświetlacz LCD, odporny na działanie wysokiej temperatury. Jednostki pokazywane na wyświetlaczu *doprimo® 3 radio net* są jednostkami bezwymiarowymi, pozwalającymi określić w rozliczeniu koszty poniesione na ogrzanie pomieszczenia. Dzięki różnego rodzaju elementom montażowym możliwy jest łatwy i szybki montaż podzielników na większości spotykanych grzejników. Specjalna nakładka maskująca pozwala na zasłonięcie miejsc po poprzednio zamontowanych podzielnikach.

Opis działania

Zamontowana na grzejniku, przylegająca do niego część dolna *doprimo® 3 radio net* nagrzewa się do temperatury powierzchni grzejnika. Temperatura grzejnika oraz temperatura powietrza w pomieszczeniu mierzone są przez oddzielne czujniki temperatury znajdujące się w podzielniku. Podzielnik rozpoczyna naliczanie jednostek, gdy temperatura powierzchni grzejnika jest wyższa od 23°C oraz gdy różnica temperatur między powierzchnią grzejnika a temperaturą otoczenia przekracza 4,5 K. Podzielnik jest dodatkowo zabezpieczony przed naliczaniem letnim poprzez zróżnicowanie temperatur startowych.

Zakres stosowania

Zakres temperatur dla podzielnika *doprimo® 3 radio net* wynosi:

- 35°C – 90°C (wersja kompaktowa),
- 35°C – 110°C (*wersja z czujnikiem zdalnym*).

Korzyści

- Odczyt urządzeń odbywa się zdalnie bez konieczności wchodzenia do mieszkań.
- Dokładność odczytu i rozliczenia dzięki elektronicznej technice pomiarowej.
- Szeroki zakres zastosowań dzięki wykorzystaniu techniki dwuczujnikowej.
- Duża ilość pamięci pozwalająca na zapamiętanie wartości z ostatnich 14 miesięcy.
- Wysoka niezawodność dzięki stale rozwijanej technice.
- 11-letni okres nieprzerwanego działania.

Wyświetlacz

Poniżej schemat wskazań odczytowych podzielnika ciepła *doprimo® 3 radio net.*

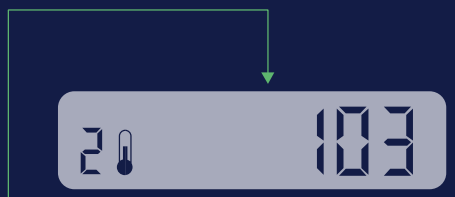
Wartość bieżąca zużycia tryb dwuczujnikowy (2 sek).

Wartość z końca poprzedniego okresu rozliczeniowego (2 sek).

Zapamiętywane wartości

- Bieżąca wartość zużycia.
- Wartość z poprzedniego okresu.
- Wartość z przedostatniego okresu.
- Wartość z końca i połowy ostatnich 14 miesięcy.
- Kod błędu z datą wystąpienia.
- Tmax (dla grzejnika) aktualna.
- Tmax (dla grzejnika) w ostatnim okresie.

Jak działa podzielnik kosztów ogrzewania?



Wartość bieżąca

Wartość z końca poprzedniego okresu rozliczeniowego

Numer katalogowy urządzenia

Numer urządzenia – dziewięciocyfrowy numer podzielnika

Wyświetlacz

Przycisk odczytowy 1× naciśnij i puść. Na wyświetlaczu pojawiają się wskazania

doprimo® 3 radio net

Dane techniczne

Typ urządzenia	doprimo® 3 radio net
Numer artykułu	▪ **wersja kompaktowa: 11420** ▪ **wersja z czujnikiem zdalnym: 11429**
Rodzaj pracy	2-czujnikowa (automatyczne przełączenie w tryb 1-czujnikowy przy tL > 25 °C)
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	▪ wersja kompaktowa: 92,3 mm x 40,2 mm x 29,1 mm ▪ wersja z czujnikiem zdalnym (obudowa): 190,2 mm x 51,6 mm x 31,6 mm ▪ wersja z czujnikiem zdalnym (czujnik): 45,0 mm x 12,9 mm x 11,5 mm ▪ długość kabla czujnika: 3,0 m
Materiał	▪ część górna: ABS ▪ część dolna: Alu F22
Wskazania	▪ wielofunkcyjny, 5-pozycyjny, wyświetlacz LCD ▪ przełączanie pomiędzy wskazaniem aktualnym a wartością z końca okresu (2 sek) ▪ zerowanie po zakończeniu okresu rozliczeniowego
Ochrona przed manipulacją	▪ przy powstaniu spiętrzenia cieplnego przełączenie w tryb 1-czujnikowy ▪ rejestracja momentu wystąpienia usterki / manipulacji przy czujniku lub kablu
Blokada biegu jałowego	Temperatura powierzchni grzejnika < 23 °C
Temperatura startowa	Δtm > 4,5 °C (temperatura grzejnika - temperatura pomieszczenia)
Rozpoznanie sezonu grzewczego	▪ lato: 40 °C (czerwiec-wrzesień) ▪ zima: 29 °C (październik-maj)
Najniższa średnia obliczeniowa temperatura medium (t_{min})	Tryb 2-czujnikowy: 35 °C
Najwyższa średnia obliczeniowa temperatura medium (t_{max})	▪ wersja kompaktowa: 90 °C ▪ wersja z czujnikiem zdalnym: 110 °C
Skala	▪ jednostkowa ▪ produktowa
Funkcje kalendarza (zapamiętywane wartości)	▪ wartości zużycia na koniec i połowę miesiąca (28 wartości w ciągu roku) ▪ wartość z końca ostatniego okresu rozliczeniowego ▪ wartość z końca przedostatniego okresu rozliczeniowego
Zasilanie	Bateria litowa 3,0 V o żywotności 10 lat + 1 rok składowania + 1 rok rezerwy
Moc nadajnika	< 10 mW
Częstotliwość	868 MHz
Czas trwania transmisji	< 40 ms / pojedyncza transmisja
Prędkość transmisji	80 kBaud (1Baud = 1bit/sek)
Rodzaj transmisji	Dwukierunkowa
Stopień ochrony	IP 42 (wg DIN 40050)
Interfejs radiowy	Do odczytu i programowania (ze stacjonarną lub mobilną bramką i przenośnym urządzeniem PDA)
Technologia	Mikroprocesor
Funkcja autotestowania	Samoczynnie, dodatkowo możliwość aktywacji i śledzenia z zewnątrz bez ingerencji w urządzenie
Miejsce montażu	Z reguły pośrodku grzejnika na 75 % jego wysokości
Narzędzia i materiały montażowe	Śruby i nakrętki M3 lub M4, elementy mocujące, bolce do zgrzewania, klej
Rodzaj montażu	Przez skręcanie, zgrzewanie lub klejenie
Zgodność z normą	PN EN 834