

TELMETRIC star/up



NOWOŚĆ

elektroniczny podzielnik kosztów ogrzewania z odczytem radiowym



INTELLIGENTNE ROZWIĄZANIA POMIAROWE

Podstawowe dane

- odczyt zdalny bez konieczności wchodzenia do mieszkania
- odporność na manipulacje poprzez zastosowanie podwójnego zabezpieczenia
- wysoka odporność na zakłócenia dzięki stałej samokontroli
- automatyczne zapamiętanie wskazania na koniec zaprogramowanego okresu rozliczeniowego
- unikalne oprogramowanie umożliwiające bezbłędne rozpoznanie okresu grzewczego

Precyzja rozliczenia

Dzięki zastosowaniu czujników temperatury o wysokiej rozdzielczości, bardzo dużej skuteczności odczytów (brak konieczności obecności lokatora w mieszkaniu) oraz zapamiętaniu wskazań we wszystkich mieszkaniach w tym samym, wcześniej zaprogramowanym dniu, rozliczenia są dokładniejsze w porównaniu z rozliczeniami wykonanymi na podstawie wskazań podzielników cieczowych. Cykl pomiarowy podzielnika powtarza się co 2 minuty.

Dwuczujnikowy układ pomiarowy sterowany mikroprocesorem

Układ pomiarowy podzielnika składa się z dwóch czujników mierzących odpowiednio temperaturę grzejnika i pomieszczenia oraz układu mikroprocesorowego, który analizuje wyniki pomiarów i w przypadku spełnienia warunków określonych w normie PN-EN 834 inicjuje rozpoczęcie procesu naliczania jednostek. Jednostki te naliczane są w funkcji różnicy temperatur pomiędzy grzejnikiem, a pomieszczeniem, tzn. im ta różnica jest większa tym tempo naliczania jednostek jest wyższe.



**METRONA
POLSKA**

Zwiększony komfort użytkowania – odczyt zdalny

Dzięki zastosowaniu transmisji radiowej nie jest wymagana w trakcie odczytu podzielników czykolwiek obecność w mieszkaniu. System odczytowy Metrony umożliwia zastosowanie koncentratorów i automatyczne, przekazywanie danych do serwera odczytowego. Administrator, zarządca może otrzymać dostęp do Systemu Informatycznego Udostępniania Danych i do miesięcznych wskazań podzielników. Jednocześnie każdy mieszkaniec może w każdej chwili dokonać samodzielnego odczytu podzielników i sprawdzić w ten sposób prawidłowość otrzymanego rozliczenia. Samodzielny odczyt podzielnika jest prosty i jednoznaczny – wszystkie informacje prezentowane są na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym. Zastosowana w podzielniku bateria wystarcza na minimum 10 letni okres pracy podzielnika.

Gwarancja wiarygodności danych i wiarygodności rozliczenia

Elektronika podzielnika oprócz funkcji pomiarowych zaangażowana jest również do nadzorowania, aby podzielnik nie został poddany jakimkolwiek manipulacjom. Obok plomb mechanicznej, znanej z podzielników cieczowych, występuje również tzw. plomba elektroniczna, która zarejestruje ewentualną próbę nieuprawnionego demontażu podzielnika. Data takiej manipulacji zostanie zapisana w pamięci podzielnika i informacja ta zostanie wysłana drogą radiową. Podzielnik jest również zabezpieczony przed próbami tzw. manipulacji termicznej, której celem miałyby być sztuczne zmniejszenie ilości rejestrowanych jednostek. Każdy mieszkaniec może mieć pewność, że jednostki zużycia zarejestrowane w jego budynku są jednostkami odpowiadającymi ilości ciepła pobranego przez dany budynek. Również proces radiowej transmisji danych jest zabezpieczony przed nieuprawnioną manipulacją – komunikaty wysyłane przez podzielnik są kodowane.

Kontrola poprawności pracy podzielnika

Każdy mieszkaniec musi mieć pewność, że zamontowany w jego mieszkaniu podzielnik pracuje prawidłowo. W tym celu układ elektroniczny co 8 minut sprawdza samoczynnie pracę podstawowych podzespołów podzielnika. Prawidłowy wynik autotestu kwalifikuje podzielnik do dalszej pracy. Ewentualna usterka jest natychmiast sygnalizowana i podzielnik w ramach udzielonej gwarancji wymieniany jest na sprawny.

Parametry techniczne*

Nazwa podzielnika/rodzaj	Podzielnik kosztów ogrzewania Telmetric star / up (OMS) – NOWOŚĆ!
Liczba czujników	2 czujniki (pomiar temperatury grzejnika i temperatury otoczenia) możliwość zastosowania czujnika wyniesionego
Czas pracy baterii	10 lat + rezerwa
Miejsce montażu na grzejniku	zgodnie z PN-EN- 834 - dla standardowego grzejnika na wysokości ¾ i w połowie długości
Rodzaj odczytu	• odczyt zdalny radiowy stacjonarny – portal, z częstotliwością dobową, tygodniową miesięczną (w zależności od konfiguracji i zastosowanych koncentratorów) • odczyt wzrokowy • odczyt przez złącze optyczne
Miejsce przechowywania danych	• podzielnik – pamięć urządzenia • pamięć zewnętrzna opcjonalnie (koncentratory baterijne lub sieciowe) • system rozliczeniowy
Czas przechowywania danych/częstotliwość odczytów	• w podzielniku 14 miesięcy • w pamięci zewnętrznej min 24 mc • w systemie rozliczeniowym zgodnie z umową
Rodzaj przechowywanych danych	• jednostki zarejestrowane na koniec okresu rozliczeniowego • jednostki z bieżącego okresu rozliczeniowego • rozpoznanie próby demontażu • kody stanów alarmowych • wartość temperatury maksymalnej
Programowanie daty odczytu/okresu rozliczeniowego	programowalna data okresu rozliczeniowego
Komunikacja	• jednokierunkowa radiowa • dwukierunkowa przy użyciu łącza optycznego
Dokładność odczytów / pomiarów	zgodnie z wymogami normy PN-EN 834 czujnik NTC, sezonowany, dokładność czujnika 0,03K
System rozliczania	• zgodnie z wymogami normy PN-EN 834 • rozliczenie dostosowane do regulaminu klienta • podział kosztów na stałe i zmienne • wyliczanie i uwzględnienie w rozliczeniu minimalnych i maksymalnych zużyć dla lokali
Zabezpieczenie przed ingerencją użytkownika	• mechaniczne – plomba plastikowa uniemożliwiająca zdjęcie podzielnika bez jej uszkodzenia • elektroniczne – rejestracja otwarcia obudowy w pamięci podzielnika

*Parametry techniczne uzależnione są od zastosowanej konfiguracji podzielnika.