

W celu sprawiedliwego rozliczenia kosztów ogrzewania oraz eliminacji zachowań niezgodnych ze społecznym poczuciem własności, Firma BMETERS wyszła krok do przodu oferując szeroki zakres rejestrowanych danych, m.in.:

- wskazania zużycia jednostek w aktualnym okresie rozliczeniowym oraz 9 poprzednich
- wskazanie zużycia jednostek w układzie miesięcznym z aktualnego oraz poprzedniego okresu rozliczeniowego
- temperatura otoczenia w układzie miesięcznym z aktualnego oraz poprzedniego okresu rozliczeniowego
- średnia temperatura otoczenia w aktualnym oraz poprzednim okresie rozliczeniowym
- średnia temperatura grzejnika w aktualnym oraz poprzednim okresie rozliczeniowym
- ilość pomiarów dla poszczególnych przedziałów temperatury grzejnika w aktualnym oraz poprzednim okresie rozliczeniowym
- ilość obliczeń wykonanych w aktualnym oraz poprzednim okresie rozliczeniowym
- minimalna oraz maksymalna wartość temperatury podzielnika
- alarmy (otwarcia podzielnika wraz z datą, wyczerpania baterii, błędu układu pomiarowego)

### Statystyki temperaturowe grzejnika i otoczenia:

- wykrycie lokali grzanych przez sąsiadów lub minimalnego grzania
- lokale grzane w małym stopniu oraz te grzane poprawnie
- ilość pomiarów temperatury otoczenia podzielnika w aktualnym oraz poprzednim okresie rozliczeniowym
- wykrycie lokali nadmiernie chłodzonych
- temp. otoczenia:  $<16^{\circ}\text{C}$ ;
- temp. grzejnika:  $21^{\circ}\text{C} \leq T < 28$ ;  $28 \leq T < 35$ ;  $T \geq 35$

### Montaż podzielników:

Po dokonaniu montażu podzielnika na grzejniku wypełniony jest protokół montażu, który jest podpisywany przez Właściciela lokalu. Prosimy uważnie sprawdzić wszystkie dane Właściciela, lokalu, grzejnika oraz podzielników.

Podzielnik na grzejniku żeberkowym, rurowym oraz niektórych grzejnikach aluminiowych montowany jest za pomocą specjalnych uchwytów montażowych. W przypadku grzejników panelowych oraz niektórych grzejników aluminiowych montaż podzielnika odbywa się poprzez zgrzewanie lub za pomocą specjalnie dobranego kleju przemysłowego, który zachowuje wysoką elastyczność oraz przewodność cieplną.

Montaż podzielników odbywa się w 3/4 lub 2/3 wysokości grzejnika. Warunkiem koniecznym jest ta sama wysokość montażu w całym węźle grzewczym.

Każdy podzielnik jest dodatkowo zabezpieczony:

- plombą mechaniczną
- oraz plombą kruchą

W przypadku naruszenia plomby będą wyciągane konsekwencje spójne z regulaminem Zarządcy.



**BMETERS**  
POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Główna 60  
51-188 Psary k. Wrocławia  
tel. +48 71 388 90 83  
fax +48 71 387 15 37  
biuro@bmeters.pl  
www.bmeters.pl

**BMETERS Centrum**  
Rozliczeniowe Sp. z o.o.  
ul. Ostrogórska 9  
41-200 Sosnowiec  
tel. + 48 32 291-06-77  
rozliczenia@bmeters.pl  
www.centrum-rozliczen.pl

**Oddział Wrocław**  
wroclaw@bmeters.pl  
tel. +48 500 260 330

**Oddział Poznań**  
poznan@bmeters.pl  
tel. +48 500 260 079

**Oddział Warszawa**  
warszawa@bmeters.pl  
tel. +48 502 065 412

**Oddział Toruń**  
torun@bmeters.pl  
tel. +48 508 360 133

**Oddział Kraków**  
krakow@bmeters.pl  
tel. +48 502 065 413



## HYDROCLIMA-RFM

Elektroniczny podzielnik kosztów ogrzewania



Podzielnik HYDROCLIMA-RFM jest podzielnikiem dwuczujnikowym obliczającym jednostki zużycia ciepła w zależności od temperatury grzejnika oraz temperatury pomieszczenia. Podzielnik ma możliwość rejestrowania statystyk temperaturowych oraz dodatkowo rozliczenia części kosztów ze średniej temperatury pomieszczenia. Jego duże możliwości, mnogość rejestrowanych danych oraz radiowy sposób odczytu w połączeniu z możliwością odczytu przez złącze optyczne umiejscawiają go w gronie ścisłej czołówki podzielników kosztów ogrzewania na rynku. Konstrukcja oraz funkcje realizowane przez podzielniki HYDROCLIMA-RFM są tak dobrane, aby spełniały wszystkie wymagania normy PN-EN 834 oraz dostarczały przydatnych informacji do rozliczenia kosztów ciepła za pomocą systemu dostosowanego do warunków polskich oraz międzynarodowych.



# HYDROCLIMA-RFM

## Elektroniczny podzielnik kosztów ogrzewania

### Ogólny opis funkcjonowania podzielnika kosztów ogrzewania

Podzielnik kosztów ciepła jest urządzeniem do podziału kosztów ogrzewania, które zostało zużyte przez wszystkich lokatorów z budynku. Każdy budynek musi być ogrzany. Należy mieć świadomość, iż w budynkach wielolokalowych mieszkania nie są odseparowanymi termicznie bryłami. Istnieje przenikalność cieplna pomiędzy mieszkaniami, a pomieszczenia techniczne oraz części wspólne są pośrednio ogrzewane przez lokatorów sąsiadujących.

Jednostki widniejące na podzielniku kosztów ogrzewania nie są zależne od mocy grzejnika, ten element jest uwzględniany przy rozliczeniu kosztów ogrzewania w systemie.

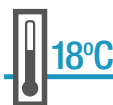
Koszt jednostki nie jest taki sam co sezon, jest uzależniony od ogólnego zużycia (naliczenia jednostek) całego węzła oraz od kosztu GJ mocy układu grzewczego.

Wszystkie powyższe czynniki - sąsiedztwo z lokalami mieszkalnymi czy z nieogrzewanymi częściami wspólnymi, jak i kondygnacja, na której znajduje się lokal oraz liczba ścian szczytowych jest brana pod uwagę przy ustalaniu współczynnika lokalu, a finalnie ma wpływ na rozliczenie kosztów ciepła.

### Rozsądne zarządzanie ciepłem w lokalach

W przypadku lokali ogrzewanych centralnie należy rozsądnie korzystać z ogrzewania poprzez sterowanie głowicą termostatyczną. Zawór z głowicą posiada skalę w stopniach Celsjusza lub w innych liczbach, np. 0-5. Zawór kontroluje dopływ czynnika grzewczego wyłączając go do grzejnika, natomiast rury instalacji C.O. (piony) mogą pozostać gorące i nagrzewać pomieszczenie w sposób niekontrolowany. Rozliczenie uzupełnione o komfort cieplny pomieszczeń rozwiązuje ten problem pozwalając na sprawiedliwy podział kosztów.

### W celu poprawnego ogrzewania lokalu a przy tym oszczędnego:



Nie należy wychładzać lokalu poniżej 18°C ze względu na długie ponowne ogrzanie do temperatury pokojowej (20-21°C).

Podczas wietrzenia należy zamknąć zawory termostatyczne, gdyż chłód spowoduje automatyczne otwarcie głowicy.



Należy unikać wietrzenia pomieszczeń dłużej niż 10 minut. Nie powinno się pozostawiać uchylone okna na dłuższy czas.

Nie zasłaniać grzejnika meblami lub grubymi zasłonami. Zmniejsza to efektywność ogrzewania i zaburza cyrkulację powietrza.



Konieczne jest ograniczenie suszenia mokrego prania na grzejnikach, zwłaszcza gdy zasłoni ono podzielnik.

W przypadku zdiagnozowania zapowietrzenia grzejnika, należy go odpowietrzyć lub zgłosić fakt do administracji budynku.



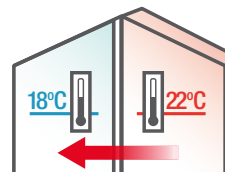
Wskazane jest uszczelnienie okien i drzwi w mieszkaniu, by zapobiec przenikaniu ciepła na zewnątrz mieszkania.

Utrzymanie niższej temperatury grzejników w sypialni lub kuchni pozwala obniżyć koszty ogrzewania nawet o 10-15%.



### Komfort cieplny

Przenikanie ciepła między przegrodami jest naturalnym zjawiskiem występującym w budynkach wielomieszkaniowych. Ciepło z ogrzewanego pomieszczenia przenika przez ściany do pomieszczenia chłodniejszego, ogrzewając je. Funkcja zliczania komfortu cieplnego, jaką zapewnią podzielnik BMETERS, pozwala uwzględnić faktyczną temperaturę otoczenia, czyniąc rozliczenie kosztów bardziej sprawiedliwym dla mieszkańców.



### Wskaźniki podzielnika

Podzielnik na wyświetlaczu w odstępach 10 sekundowym wyświetla pętlę wskaźników zużycia w aktualnym okresie rozliczeniowym, zużycie za poprzedni okres rozliczeniowy, wskazanie średniej temperatury otoczenia za poprzedni okres rozliczeniowy, datę końca okresu rozliczeniowego oraz sumę kontrolną, którą należy podać przy ewentualnym odczycie telefonicznym wraz z numerem seryjnym podzielnika.



Złącze optyczne

C 143

wskazanie zużytych jednostek w aktualnym okresie rozliczeniowym

U 176

wskazanie całkowitego zużycia jednostek za poprzedni okres rozliczeniowy

tU 23.5

wskazania średniej temp. otoczenia za poprzedni okres rozliczeniowy

H 12345

kod kontrolny

Płomba mechaniczna

### Wskaźniki wyświetlacza po oświetleniu złącza:



test wyświetlacza: wyświetlane są wszystkie segmenty

aktualne zużycie

wskazanie za poprzedni okres rozliczeniowy

tC 24.5

wskazania średniej temp. otoczenia w aktualnym okresie rozliczeniowym

tU 23.5

wskazania średniej temp. otoczenia za poprzedni okres rozliczeniowy

1.01.10

data rozpoczęcia okresu rozliczeniowego

2.03.12

data zakończenia okresu rozliczeniowego

123456

nr seryjny podzielnika (bez roku produkcji)

H 12345

kod kontrolny