

wzrost  
oszczędności

zmniejszenie  
poboru ciepła



# HYDROCLIMA-OMS

podzielnik kosztów ogrzewania

Made in Poland

# Podzielniki BMETERS



- Rejestracja ilości wykonywanych w określonych zakresach temperatur pomiarów grzejnika i otoczenia
- Rejestracja temperatur pomieszczenia - średnich temperatur otoczenia (miesięcznych i rocznych w aktualnym i poprzednim okresie rozliczeniowym)
- Żywotność baterii 15 lat
- Zabezpieczenie przed demontażem oraz rozmontowaniem
- Rejestracja 24 ostatnich miesięcy wskazań jednostek, średnich temperatur otoczenia oraz średnich temperatur grzejnika

## Porównanie podzielnika BMETERS ze standardowym podzielnikiem ciepła

	STANDARDOWY PODZIELNIK	HYDROCLIMA-OMS
Rejestracja temperatur otoczenia	-	tak
Moduł radiowy - Wireless MBUS	-	tak
Wymienna bateria	-	tak
Temperatura rozpoczęcia zliczania	23°C	21°C
Statystyka temperaturowa otoczenia	-	t < 16
Statystyka temperaturowa grzejnika	-	21°C ≤ t < 28°C 28°C ≤ t < 35°C t > 35°C
Miesięczne wskazania śr. temp.:		
otoczenia	-	tak
grzejnika	-	tak
Podział komunikacji radiowej	-	tak
Dowolna konfiguracja transmisji radiowej	-	tak

## Wskazania wyświetlacza po w cyklu podstawowym:



nr seryjny  
podzielnika (bez  
roku produkcji)

aktualne  
zużycie

wskazanie za  
poprzedni okres  
rozliczeniowy



aktualna data  
w podzielniku



kod kontrolny



wartość  
współczynnika  
grzejnika



wartość  
współczynnika  
lokalu

Dostępne na wyświetlaczu w cyklu podstawowym wskazania jednostek aktualnego zużycia oraz, zakończony okres rozliczeniowy oraz informacja o błędach i dacie dają lokatorowi możliwość ciągłej kontroli pracy podzielnika.

Wskazania dostępne po zarejestrowaniu zdarzenia:



otwarcie obudowy



informacja o  
błędzie podzielnika



przekroczenie  
okresu 10-ciu lat  
pracy

# Podzielnik kosztów HYDROCLIMA–OMS



## HYDROCLIMA-OMS

- dwa czujniki temperatury
- rejestracja średniej temperatury otoczenia
- komunikacja radiowa w protokole Wireless MBUS (PN-EN 13757) zgodna z OMS
- elektroniczny alarm próby demontażu
- rejestracja przedziałów temp.
  - przedniego czujnika:
    - w zakresie  $<16^{\circ}\text{C}$
  - grzejnika:
    - w zakresie  $\geq 21^{\circ}\text{C}$  i  $<28^{\circ}\text{C}$
    - w zakresie  $\geq 28^{\circ}\text{C}$  i  $<35^{\circ}\text{C}$
    - w zakresie  $\geq 35^{\circ}\text{C}$



Złącze optyczne i złącze radiowe

Każdy podzielnik wyposażony jest zarówno w moduł radiowy, jak i złącze optyczne. Oba rozwiązania pozwalają na komfortowy, elektroniczny odczyt danych, co skraca czas rozliczenia i obniża jego koszty. Transmisja radiowa realizowana jest zgodnie ze standardem OMS, co zapewnia pełną kompatybilność z urządzeniami zgodnymi z OMS innych producentów. Podzielnik HYDROCLIMA–OMS zapisuje w pamięci dane pozwalające na dokonanie pełnej analizy warunków w jakich pracował przez cały sezon. Analiza ta jest możliwa poprzez rejestrację m.in. takich danych jak ilość pomiarów w 4 różnych zakresach temperatur.

## Opis techniczny

typ	HYDROCLIMA–OMS, dwuczujnikowy zgodny z PN-EN834, PN-EN60950-1, RTTE, EMC
wyświetlacz	ciekłokrystaliczny LCD sześciomiejscowy z kropkami
wymiary	90 x 44 x 24 mm
zasilanie	bateria o trwałości > 15 lat
początek zliczania dla temperatury	21°C $\Delta t \geq 3\text{K}$ 38°C (opcjonalnie w okresie letnim)
sposób odczytu	radiowy, elektroniczny – optyczny, wzrokowy
graniczne temp. stosowania dla średniej obliczeniowej temp. czynnika grzejnego	od 35°C do 90°C
rodzaj instalacji C.O.	jednorurowa/dwururowa
maksymalna moc grzejników	do 12 500 W
dokładność pomiarów	termistory 1%
alarm rozmontowania i demontażu	TAK (z datą wystąpienia)
kommunikacja z podzelnikiem	radiowa, elektroniczna – optyczna, wzrokowa
konfiguracja	transmisji radiowej, daty rozpoczęcia i zakończenia okresu rozliczeniowego oraz data rozpoczęcia pracy
opcjonalna konfiguracja pracy podzelnika	okres wyłączenia zliczania, okres przejścia w tryb letni



HYDROLINK Wireless MBUS Radio – system zdaleka odczytu oparty o radiową transmisję danych w protokole Wireless MBUS (PN-EN13757) zgodną z OMS

Transmisja radiowa realizowana jest zgodnie z otwartym standardem komunikacji radiowej pomiędzy urządzeniami - OMS (Open Metering System). System ten integruje urządzenia wykorzystywane do opomiarowania mediów (ciepło, woda, elektryczność, gaz) w jeden system radiowy. Pozwala na komunikację pomiędzy urządzeniami pracującymi wg specyfikacji OMS, różnych producentów.

Podzielnik HydroClima-OMS przeznaczony jest przede wszystkim do współpracy z koncentratorami danych i innymi urządzeniami zgodnymi z OMS, mającymi na celu odbiór danych i /lub transmisję zmagazynowanych komunikatów na serwer oraz prezentację ich na stronie WWW.



## Odczytywane wskazania podzielnika Hydroclima-OMS:

	ODCZYT RADIOWY	ODCZYT PRZEZ ZŁĄCZE IR
seria i numer podzielnika	TAK	TAK
wskazania jedn. zużycia ciepła	aktualne wskazanie i od początku pracy podzielnika	za aktualny i 9 poprzednich okresów rozliczeniowych
wskazania jedn. zużycia ciepła w układzie miesięcznym	za ostatni miesiąc	z aktualnego i poprzedniego okresu rozliczeniowego (24 ostatnie miesiące)
wskazania średnich temperatur otoczenia w układzie miesięcznym	za ostatni miesiąc	z aktualnego i poprzedniego okresu rozliczeniowego (24 ostatnie miesiące)
wskazania średnich temperatur grzejnika w układzie miesięcznym	_____	z aktualnego i poprzedniego okresu rozliczeniowego (24 ostatnie miesiące)
dotatkowe wskazania średniej temperatury	otoczenia w aktualnym okresie rozliczeniowym	temperatura grzejnika i otoczenia w całym aktualnym i poprzednim okresie rozliczeniowym
temperatura maksymalna i minimalna	_____	maksymalna i minimalna wraz z datą wystąpienia
aktualna data i czas w podzielniku data okresu rozliczeniowego	TAK NIE	TAK
data początku zliczania	_____	dla aktualnego oraz poprzedniego okresu rozliczeniowego
liczba sumowań wskazania zużycia za cały okres rozliczeniowy	_____	dla aktualnego oraz poprzedniego okresu rozliczeniowego wg. metody jedno- i dwuczujnikowej
raport o błędach	TAK	TAK
data pierwszego otwarcia obudowy i próby demontażu	TAK	TAK
rejestracja ilości wykonanych pomiarów temperatury	przedniego czujnika: w zakresie <16°C	przedniego czujnika: w zakresie <16°C grzejnika: w zakresie ≥21°C i <28°C w zakresie ≥28°C i <35°C w zakresie ≥35°C
status urządzenia (elektroniczna informacja o alarmach)	demontaż/uszkodzenie plomby, przekroczenie zakresu pomiarowego, zanik zasilania, nieprawidłowe działanie układu pomiaru temperatur, błąd w komunikacji z nadajnikiem radiowym	