

wzrost
oszczędności

zmniejszenie
poboru ciepła



HYDROCLIMA 2

podzielnik kosztów ogrzewania

Made in Poland

Podzielnik HYDROCLIMA 2



- Rejestracja ilości pomiarów grzejnika i otoczenia wykonywanych w określonych zakresach temperatur
- Rejestracja temperatur pomieszczenia - średnich temperatur otoczenia w aktualnym i poprzednim okresie rozliczeniowym
- Prognozowana żywotność baterii 10 lat*
- Zabezpieczenie przed demontażem oraz rozmontowaniem
- Rejestracja 24 ostatnich wskazań jednostek, średnich temperatur otoczenia oraz średnich temperatur grzejnika na koniec lub połowę miesiąca

Porównanie podzielnika BMETERS ze standardowym podzielnikiem

	STANDARDOWY PODZIELNIK	HYDROCLIMA
Rejestracja temperatur otoczenia	-	tak
Moduł radiowy - Wireless MBUS (OMS)	-	tak
Rejestracja na koniec i połowę miesiąca	-	tak
Podział komunikacji radiowej	-	tak
Statystyka temperaturowa otoczenia	-	$t < 16$
Statystyka temperaturowa grzejnika	-	$16^{\circ}\text{C} \leq t < 22.5^{\circ}\text{C}$ $22.5^{\circ}\text{C} \leq t < 28^{\circ}\text{C}$ $28^{\circ}\text{C} \leq t < 35^{\circ}\text{C}$ $35^{\circ}\text{C} \leq t < 45^{\circ}\text{C}$ $t > 45^{\circ}\text{C}$
Miesięczne wskazania śr. temp.:		
otoczenia	-	tak
grzejnika	-	tak
Podział komunikacji radiowej	-	tak

* prognozowana żywotność baterii jest zależna od konfiguracji, parametrów transmisji radiowej, warunków temperaturowych, klimatycznych i środowiskowych oraz sumarycznej ilości dokonanych pomiarów

Wskazania wyświetlacza

Wskazania na wyświetlaczu udostępniane są w dwóch trybach - standardowym i rozszerzonym - po wciśnięciu przycisku podzielnika.

Wskazania na wyświetlaczu w cyklu rozszerzonym:

wskazanie aktualne	wskazanie za poprzedni okres rozliczeniowy	średnia temp. otoczenia w aktualnym okresie rozliczeniowym
średnia temp. otoczenia za poprzedni okres rozliczeniowy	wartość pierwszego współczynnika korygującego	wartość drugiego współczynnika korygującego
początek okresu rozliczeniowego	koniec okresu rozliczeniowego	kod kontrolny

Wskazania na wyświetlaczu w cyklu podstawowym:

wskazanie aktualne	wskazanie za poprzedni okres rozliczeniowy	średnia temp. otoczenia za poprzedni okres rozliczeniowy
zarejestrowano błąd lub zdarzenie	zdarzenie demontażu podzielnika	sygnalizacja podłączenia zdalnego czujnika temperatury
bateria rozładowana - przekroczono czas pracy		

Wskazania pomocnicze:

podzielnik niezaprogramowany
uśpienie do rozpoczęcia pracy (data startu)
prawidłowy montaż podzielnika na radiatorze
prawidłowa zmiana parametrów konfiguracji

Podzielnik kosztów HYDROCLIMA 2



HYDROCLIMA 2

- dwa czujniki temperatury
- rejestracja średniej temperatury otoczenia
- komunikacja radiowa w protokole Wireless MBUS
- elektroniczny alarm próby demontażu
- maksymalny zakres temp. stosowania to 90°C w wersji standard i 105°C w wersji na zamówienie
- rejestracja przedziałów temp.
 - przedniego czujnika:
 - w zakresie <16°C
 - grzejnika:
 - w zakresie $\geq 16^{\circ}\text{C}$ i $< 22.5^{\circ}\text{C}$
 - w zakresie $\geq 22.5^{\circ}\text{C}$ i $< 28^{\circ}\text{C}$
 - w zakresie $\geq 28^{\circ}\text{C}$ i $< 35^{\circ}\text{C}$
 - w zakresie $\geq 35^{\circ}\text{C}$ i $< 45^{\circ}\text{C}$
 - w zakresie $\geq 45^{\circ}\text{C}$

Elektroniczny, dwuczujnikowy podzielnik kosztów ogrzewania. Zasilany baterią litową o prognozowanej żywotności 10 lat*. Wyposażony w wbudowany moduł radiowy Wireless M-Bus. Podzielnik HYDROCLIMA 2 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 6 różnych zakresach temperatur.

Opis techniczny

typ	HYDROCLIMA 2, dwuczujnikowy zgodny z PN-EN834, PN-EN60950, RED, EMC
wyświetlacz	ciekłokrystaliczny LCD sześciomiejscowy z kropkami i symbolami
wymiary	103 x 40 x 27 mm
zasilanie	bateria 3.6V o prognozowanej żywotności 10 lat*
początek zliczania dla temperatury	22.5°C $\Delta t \geq 3\text{K}$ 38°C (opcjonalnie w okresie letnim)
sposób odczytu	radiowy, wzrokowy
graniczne temp. stosowania dla średniej obliczeniowej temp. czynnika grzejnego	od 35°C do 90°C (wersja do 105°C dostępna na specjalne zamówienie), ze zdalnym czujnikiem do 130°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)
komunikacja z podzielnikiem	radiowa, Wireless M-BUS
konfiguracja	transmisji radiowej, daty rozpoczęcia i zakończenia okresu rozliczeniowego oraz data rozpoczęcia pracy
opcjonalna konfiguracja pracy podzielnika	okres wyłączenia zliczania, okres przejścia w tryb letni, historia wskazań miesięczna lub 2-tygodniowa

* prognozowana żywotność baterii jest zależna od konfiguracji, parametrów transmisji radiowej, warunków temperaturowych, klimatycznych i środowiskowych oraz sumarycznej ilości dokonanych pomiarów



HYDROLINK Wireless MBUS Radio – system zdalnego odczytu oparty o radiową transmisję danych w protokole Wireless MBUS (PN-EN13757)

Odczytywane wskazania podzielnika Hydroclima 2:

Podzielnik Hydroclima 2 zapewnia wybór pakietów danych transmitowanych radiowo. Jednocześnie w trybie serwisowym pozwala na odczyt wszystkich rejestrowanych danych chwilowych oraz z aktualnego i zakończonego okresu rozliczeniowego.

Odczyt standardowy:

- pakiet podstawowy – dane z aktualnego i zakończonego okresu rozliczeniowego
- historia jednostek - na koniec lub na połowę i koniec miesiąca (12 wartości)
- historia temperatur otoczenia - na koniec lub na połowę i koniec miesiąca (12 wartości)

Odczyt serwisowy:

- pakiet rozszerzony -wszystkie zarejestrowane dane z aktualnego i zakończonego okresu rozliczeniowego
- historia jednostek - 24 wartości na koniec miesiąca lub na koniec i połowę miesiąca
- historia temperatur otoczenia - 24 wartości na koniec lub na połowę i koniec miesiąca
- historia temperatur grzejnika - 24 wartości na koniec lub na połowę i koniec miesiąca



rodzaj odczytu rodzaj transmisji radiowej – komunikat	ODCZYT RADIOWY		REJESTROWANE DANE	
wersja i numer podzielnika	TAK		TAK	
wskazania jedn. zużycia ciepła za okres rozliczeniowy	aktualne wskazanie i za poprzedni okres rozliczeniowy oraz wskazanie całkowite od początku pracy podzielnika		za aktualny i 2 poprzednie okresy rozliczeniowe oraz wskazanie całkowite od początku pracy podzielnika	
wskazania jedn. zużycia ciepła	wskazania na koniec 4 ostatnich miesięcy lub wskazania na koniec 12 miesięcy lub wskazania na połowę i koniec 6 ostatnich miesięcy		wskazania na koniec 24 miesięcy lub wskazania na połowę i koniec 12 miesięcy	
wskazania średnich temperatur otoczenia	wskazania na koniec 3 ostatnich miesięcy lub wskazania na koniec 12 miesięcy lub wskazania na połowę i koniec 6 ostatnich miesięcy		wskazania na koniec 24 miesięcy lub wskazania na połowę i koniec 12 miesięcy	
wskazania średnich temperatur grzejnika	TAK		wskazania na koniec 24 miesięcy lub wskazania na połowę i koniec 12 miesięcy	
dodatkowe wskazania średniej temperatury	otoczenia w aktualnym i zakończonym okresie rozliczeniowym grzejnika w zakończonym okresie rozliczeniowym		temperatura grzejnika i otoczenia w całym aktualnym i poprzednim okresie rozliczeniowym	
temperatura maksymalna i minimalna	maksymalna wraz z datą wystąpienia		maksymalna i minimalna wraz z datą wystąpienia	
aktualna data i czas w podzielniku data okresu rozliczeniowego	TAK		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	grzejnika:	w zakresie <22.5°C w zakresie ≥22.5°C i <35°C w zakresie >35°C	przedniego czujnika: grzejnika:	w zakresie <16°C w zakresie ≥16°C i <22.5°C w zakresie ≥22.5°C i <28°C w zakresie ≥28°C i <35°C w zakresie ≥35°C i <45°C w zakresie ≥45°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			