

# MULTICAL® 601

Dokładny pomiar energii cieplnej i chłodniczej  
aż do 3000 m<sup>3</sup>/h

Czujniki temperatury Pt100, 2-u przewodowe  
Czujniki temperatury Pt500, 2-u i 4-ro przewodowe

Współpraca z przepływomierzami ULTRAFLOW®  
od qp 0,6 do 1000 m<sup>3</sup>/h

Zasilanie z baterii o 10-cio letniej żywotności,  
lub z zasilaczy 24 VAC, czy 230 VAC

Rejestry pamięci: 460 dni, 36 miesięcy i 15 lat

Kontola szczelności układów grzewczych  
i wodociągowych

Zgodny z EN 1434:2004 Klasa C i MID

Porty dla dwu typów modułów rozszerzających:

- moduły TOP: zegar RTC, wyjścia impulsów CE+CV, lub ograniczenie-PQ
- moduły BASE: M-Bus, RF/Router, LonWorks wyjścia analogowe 0/4...20 mA, i wejścia impulsowe do podłączenia wodomierzy lub liczników energii elektrycznej.



TS 27.01  
155 PTB 22.52  
05.04

PN EN 1434

MID-2004/22/EC

CE M07 0200

## Zastosowanie

MULTICAL® 601 jest uniwersalnym przelicznikiem do pomiaru energii cieplnej i chłodniczej, w instalacjach wodnych o temperaturze mierzonego czynnika w zakresie od 2°C do 180°C.

Może być konfigurowany z przetwornikami przepływu od qp 0,6 m<sup>3</sup>/h do qp 3000 m<sup>3</sup>/h.

MULTICAL® 601 jest urządzeniem bardzo łatwym w instalacji, obsłudze oraz legalizacji. Bardzo wysoka dokładność pomiaru, długa żywotność i możliwość rozszerzenia podstawowych funkcji przelicznika o zdalną komunikację sprawia, iż jest to przelicznik o najniższym wskaźniku kosztów eksploatacji.

Jeśli do przelicznika MULTICAL® 601 zostaną podłączone dwa przepływomierze, zainstalowane na przewodach zasilającym i powrotnym, przelicznik może monitorować wycieki i awarie w sieci na której odbywa się pomiar. Ponadto może wykrywać wycieki w instalacji wodociągowej, przez podłączony do niego dodatkowy wodomierz wyposażony w nadajnik impulsów.

MULTICAL® 601 odbiera impulsy z podłączonych przetworników przepływu, na podstawie których oblicza wielkość chwilowego przepływu. W chwili otrzymania informacji o aktualnym przepływie przelicznik dokonuje

pomiaru różnicy temperatury, następnie wprowadza korektę gęstości wody w zależności od zmierzonej temperatury, oraz zgodnie z wymaganiami PN EN 1434 dobiera współczynnik ciepła właściwego wody. Na podstawie tych parametrów oblicza ilość energii.

MULTICAL® 601 standardowo zasilany jest z baterii litowo-jonowej typu D, o 10-cio letniej żywotności, ale opcjonalnie do zasilania mogą być użyte zasilacze 230 VAC lub 24 VAC.

Funkcje przelicznika MULTICAL® 601 mogą zostać rozszerzone poprzez rozbudowę o dwa dodatkowe moduły wewnętrzne: moduły typu TOP – z funkcją zegara czasu rzeczywistego RTC, wyjściami impulsowymi i funkcją ograniczenia przepływu, oraz moduły typu BASE: M-Bus slave, radio, LonWorks lub wyjścia analogowe 0/4...20 mA. Moduły Base, posiadają dwa dodatkowe konfigurowalne wejścia impulsowe do podłączenia wodomierzy lub liczników energii elektrycznej, i ich odczytu za pomocą jednego systemu zdalnego zbierania danych.

  
**Kamstrup**

Kamstrup Sp. z o.o.  
ul. Kurzawska 9  
02-296 Warszawa  
TEL: 022 577 11 00  
FAX: 022 577 11 11  
biuro@kamstrup.pl  
www.kamstrup.pl