

Systemowe doposażanie

ZELSIUS®

Ciepłomierze kompaktowe Zelsius

Dzięki gamie różnych modeli, całkowicie nowe ciepłomierze Zelsius® spełniają wymagania **służb rozliczeniowych** w różnorodnych układach centralnego ogrzewania. Zelsius® jest dostępny jako **ciepłomierz**, **licznik chłodu**, albo połączony **ciepłomierz/licznik chłodu** (obie funkcje w jednym urządzeniu). W przypadku zastosowania licznika Zelsius® w układach chłodzenia, przetwornik przepływu może być stosowany tylko w układach gdzie nośnikiem energii (zimna) jest woda.

Po raz pierwszy w dziedzinie techniki pomiaru ciepła opracowano wyrób przygotowany na przyszłe rozwiązania. Dostępne są **liczne programowalne funkcje specjalne (również dobrane indywidualnie dla odbiorcy**, np. wartości progowe i maksymalne itp.). Ten kompaktowy ciepłomierz umożliwia rejestrację wielu parametrów/danych w różnorodnych cyklach, wykorzystanie **funkcji statystycznych**, takich jak wartości szczytowe, profil obciążenia itp., oraz może być stosowany w układach sterowania zaworami. Nowy, klarowny wyświetlacz ułatwia orientację podczas obsługi.

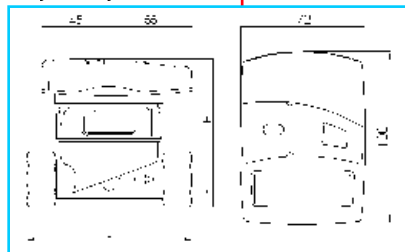
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny 8 1/2 cyfry z dodatkowymi symbolami znacznie ułatwia odczyt, a dane specjalne są łatwo rozpoznawalne dzięki zastosowaniu wyraźnych symboli. Nieulotna pamięć zachowuje wszystkie istotne dane raz dziennie. We wbudowanym standardowym rejestratorze danych zapisuje się cyklicznie wiele wartości (np. energię przy zmianie miesiąca - dostępne są dane za ostatnie 18 miesięcy), które są potem dostępne przez interfejs danych. Wewnętrzna pamięć w połączeniu z naszymi układami odczytu umożliwia dostęp do większej ilości danych, nie pokazywanych na wyświetlaczu. Standardowo wszystkie urządzenia mają **interfejs optyczny** dla konwencjonalnych przenośnych układów odczytu danych, a także do programowania odpowiednich parametrów (np. S.R.D., numer klienta, wartości progowe, dopasowanie do czasu międzynarodowego, ...).

Oczywiście dostępne są opcjonalnie - **ZENNER® - bus-interface**, **M - bus-interface** wg normy EN1434 oraz **wyjście zdalnego odczytu**. Za pomocą opcjonalnego wyjścia impulsowego można podłączyć zewnętrzne moduły radiowe. Przetwornik przepływu systemu Zelsius® może być montowany na wszystkich dostępnych w handlu 2-calowych korpusach EAS.

Wymiary kompaktowe umożliwiają łatwą instalację, nawet w ciasnych miejscach. Licznik jest umiejscowiony niesymetrycznie dla lepszego odczytu i jest całkowicie obrotowy, co gwarantuje łatwą obsługę w dowolnym układzie instalacji. Standardowa długość przewodów czujnika temperatury wynosi 1,5 m (opcjonalnie maksimum 5 m). Dwa zewnętrzne czujniki temperatury są trwale połączone z licznikiem. Dzięki możliwości zainstalowania jednego z czujników temperatury w kanale wylotowym korpusu EAS, stworzono **idealne warunki pomiarowe**, zwłaszcza dla czujników bezpośrednich, model DS.



Minol
To co się liczy



Ciepłomierze kompaktowe Zelsius

Ciepłomierz kompaktowy Qn 0,6 • Qn 1,5 • Qn 2,5

- Gotowe na przyszłościowe zadanie pomiarowe dzięki funkcji aktualizacji
- Najmniejsza wysokość instalacyjna w modelu współosiowym 2"
- Interfejs optyczny w standardzie
- Wysoka dynamika pomiaru 1:100
- Niski próg rozruchu
- Możliwość instalacji w dowolnej pozycji

Dane techniczne

Model	2" wielostrumieniowa współosiowa kapsuła pomiarowa
Skanowanie	elektroniczne odporne na pole magnetyczne i na zakłócenia
Zakres temperatur licznika ciepła	1 °C-130 °C (1 °C-30 °C) *
Zakres różnicy temperatur	3K-100K
Zakres temperatur dla przetwornika przepływu	10 °C-90 °C (5 °C-30 °C) *
Typ czujnika temperatury	Pt 500
Zakres temperatur czujników (przewody silikonowe)	0 °C-130 °C
Wymiary czujników	5 mm, 5,2 mm (PS) lub AGFW
Przewód	1,5 m (maks. 5 m)
Klasa zabezpieczenia czujników (przewody silikonowe)	IP 54
Zasilanie	baterie litowe, żywotność baterii min. 6 lat
Wyświetlacz	ciekłokrystaliczny, 8 1/2 cyfry z jednostkami i dodatkowymi symbolami
Interfejs	optyczny (opcjonalne: M-bus, ZENNER®-bus albo wyjście impulsowe)
Gwint podłączenia kapsuły przetwornika przepływu	G 2 B
Ciśnienie nominalne PN	16 bar
Dynamika pomiaru	poziomo 1:100

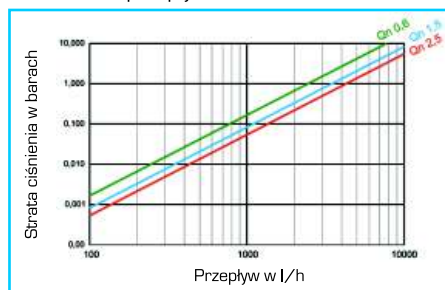
* Przy wykorzystaniu systemu Zelsius® jako miernika chłodzenia

Przepływ nominalny	Qn	mΔ/h	0,6	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	2,5
szerokość podłączenia	DN	mm	15	20	20	15	20	20	20
długość z korpusem	L	mm	110	110	130	110	110	130	130
wysokość licznika ciepła	H	mm	80	80	80	80	80	80	80

Wysokość całkowita (E + H) odpowiednio dla korpusu EAS (maks. 98,5 mm)

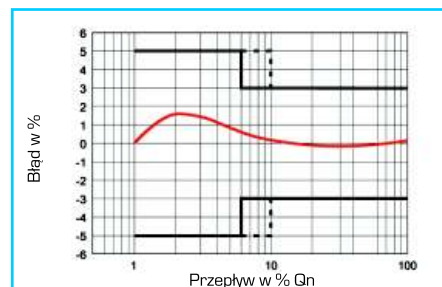
Krzywa strat ciśnienia

Przetwornik przepływu



Typowa krzywa błędu

Objętościowa jednostka pomiarowa
Qn 0,6, 1,5 i 2,5



MINOL Sp. z o.o.

Centrala w Polsce:
ul. Wojska Polskiego 82
95-070 Aleksandrów Łódzki

Tel./Fax (042) 270 46 00/31
E-mail: info@minol-stein-pol.pl

www.minol.pl

Oddziały:
Bydgoszcz

Warszawa

Katowice

Sanok



ROZLICZENIA MEDIÓW



SYSTEM RADIOWY



SYSTEM M-BUS