

Ciepłomierz ultradźwiękowy UH50



Liczniki UH50 są generacją liczników ultradźwiękowych będących efektem ponad 20-letnich doświadczeń w produkcji i pracy konstruktorów nad stworzeniem urządzeń spełniających oczekiwania najbardziej wymagających klientów, ceniących niezawodność, łatwość obsługi i rozbudowy funkcji oraz najwyższą precyzję pomiaru. Są one następcami znanych na rynku polskim i powszechnie stosowanych liczników serii 2WR5.

Uniwersalność zastosowań

UH50 zostały opracowane do zastosowania w układach ciepłowniczych, instalacjach wewnętrznych budynków oraz instalacjach technologicznych. Dzięki szerokim możliwościom rejestracji danych, taryfom oraz wykorzystaniu różnych modułów jest możliwe dostosowanie licznika do indywidualnych wymagań. UH50 jest dostępny w zależności od zamówionej wersji jako licznik ciepła lub licznik chłodu lub licznik kombinowany ciepła/chłodu.

Rozbudowana pamięć

Pojemna pamięć EPROM umożliwia rejestrowanie szeregu istotnych danych związanych z parametrami pracy instalacji takich jak maksymalne wartości przepływu, mocy, temperatur zasilania i powrotu dla poszczególnych miesięcy pracy licznika. Różne opcje taryf w UH50 pozwalają na dostosowanie licznika do indywidualnych potrzeb rejestracji taryfowych. Obsługa taryfami może odbywać się z poziomu licznika lub poprzez moduł M-bus.

Dzięki możliwości autodiagnozy licznik rejestruje i komunikuje na wyświetlaczu błędy i zdarzenia mające wpływ na prawidłowy pomiar takie jak np. przerwy i zwarcia w obwodach czujnika, zapowietrzenia, awarie przelicznika itp. Na szczególną uwagę zasługuje unikalna funkcja detekcji zanieczyszczeń w przetworniku przepływu. Standardowo UH50 umożliwia rejestrowanie w czasie zdarzeń związanych z pracą licznika (błędy, szczególne stany pracy itp.) Istnieje możliwość zamowienia licznika ciepła z rejestratorem danych zbierającym informacje w sposób ciągły w 4 archiwach (godzinowe, tygodniowe, miesięczne, roczne), którym można przypisać do 8 wybranych danych.

Szerokie możliwości transmisji danych

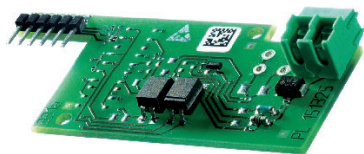
Każdy licznik UH50 jest standardowo wyposażony w interfejs optyczny do łączności z terminalem ręcznym bądź komputerem.

Dzięki specjalnej konstrukcji licznika możliwe jest zastosowanie dwóch wybranych modułów do transmisji danych na większe odległości:

- Moduł M-Bus do dwukierunkowej transmisji zgodnie z normą EN 1434-3
- Moduł CL pracujący w pętli prądowej
- Moduł impulsowy – impulsy proporcjonalne do ilości ciepła i objętości, umożliwiające także współpracę z regulatorem ciepłowniczym w celu ograniczenia przepływu bądź mocy
- Moduł analogowy umożliwiający konwersję wybranych wskazań licznika na jeden z sygnałów: 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V
- Moduł radiowy umożliwiający zdalny przesył danych drogą radiową z licznika do terminala ręcznego PSION

Podstawowe dane licznika UH50:

- Klasa metrologiczna 2
- Zgodny z dyrektywą MID
- Ciśnienie nominalne w zależności od wersji PN16, PN25
- Zasilanie bateriami (6, 11, 16 lat) lub sieciowe (24V AC/DC, 230V AC)
- Zakres pracy 5 -130°C (150°C przez 2000 h)
- Stopień ochrony IP54
- Rozbudowane możliwości rejestracji danych i błędów
- Opatentowana konstrukcja przetwornika DuraSurface (dla $q_p \leq 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$) zapewniająca mniejszą wrażliwość na zanieczyszczenia oraz wieloletnią dokładność pomiaru
- Przetworniki wykonane w całości z metalu dla zapewnienia najwyższej trwałości
- Dowolność montażu – brak konieczności stosowania odcinków prostych przed i za ciepłomierzem
- Detekcja zanieczyszczeń przetwornika przepływu oraz sygnalizacja zapowietrzenia instalacji
- Prosta i szybka rozbudowa funkcji dzięki możliwości zabudowy 2 modułów jednocześnie w przeliczniku
- Duże możliwości przeciążania – do 2,8 q_p krótkotrwałe i 2,0 q_p bez ograniczeń czasowych



Moduł komunikacyjny

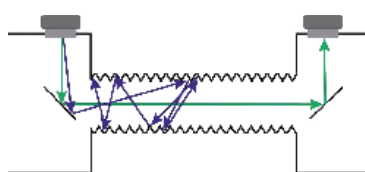
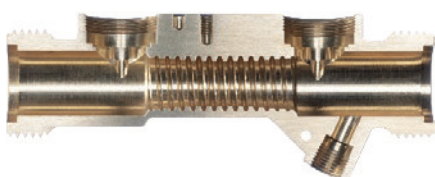


Ciepłomierze do montażu na powrocie

Typ	Przepływ	Dł. korpusu	Przyłącza	Średnica	Ciśnienie	Dł. osłon
UH50-A05	0,6 m ³ /h	110 mm	gwintowe 3/4"	DN15	PN16	43 mm
UH50-A21	1,5 m ³ /h	110 mm	gwintowe 3/4"	DN15	PN16	43 mm
UH50-A38	2,5 m ³ /h	190 mm	gwintowe 1"	DN20	PN16	43 mm
UH50-A45	3,5 m ³ /h	260 mm	gwintowe 1 1/4"	DN25	PN16	43 mm
UH50-A46	3,5 m ³ /h	260 mm	kołnierzowe	DN25	PN25	43 mm
UH50-A50	6 m ³ /h	260 mm	gwintowe 1 1/4"	DN25	PN16	43 mm
UH50-A52	6 m ³ /h	260 mm	kołnierzowe	DN25	PN25	43 mm
UH50-A60	10 m ³ /h	300 mm	gwintowe 2"	DN40	PN16	83 mm
UH50-A61	10 m ³ /h	300 mm	kołnierzowe	DN40	PN25	83 mm
UH50-A65	15 m ³ /h	270 mm	kołnierzowe	DN50	PN25	83 mm
UH50-A70	25 m ³ /h	300 mm	kołnierzowe	DN65	PN25	83 mm
UH50-A74	40 m ³ /h	300 mm	kołnierzowe	DN80	PN25	123 mm
UH50-A83	60 m ³ /h	360 mm	kołnierzowe	DN100	PN25	123 mm

Ciepłomierze do montażu na zasilaniu

Typ	Przepływ	Dł. korpusu	Przyłącza	Średnica	Ciśnienie	Dł. osłon
UH50-B05	0,6 m ³ /h	110 mm	gwintowe 3/4"	DN15	PN16	43 mm
UH50-B21	1,5 m ³ /h	110 mm	gwintowe 3/4"	DN15	PN16	43 mm
UH50-B38	2,5 m ³ /h	190 mm	gwintowe 1"	DN20	PN16	43 mm
UH50-B45	3,5 m ³ /h	260 mm	gwintowe 1 1/4"	DN25	PN16	43 mm
UH50-B46	3,5 m ³ /h	260 mm	kołnierzowe	DN25	PN25	43 mm
UH50-B50	6 m ³ /h	260 mm	gwintowe 1 1/4"	DN25	PN16	43 mm
UH50-B52	6 m ³ /h	260 mm	kołnierzowe	DN25	PN25	43 mm
UH50-B60	10 m ³ /h	300 mm	gwintowe 2"	DN40	PN16	83 mm
UH50-B61	10 m ³ /h	300 mm	kołnierzowe	DN40	PN25	83 mm
UH50-B65	15 m ³ /h	270 mm	kołnierzowe	DN50	PN25	83 mm
UH50-B70	25 m ³ /h	300 mm	kołnierzowe	DN65	PN25	83 mm
UH50-B74	40 m ³ /h	300 mm	kołnierzowe	DN80	PN25	123 mm
UH50-B83	60 m ³ /h	360 mm	kołnierzowe	DN100	PN25	123 mm



Opatentowane rozwiązanie – specjalna powierzchnia DuraSurface w przetwornikach przepływu o $q_p \leq 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ rozpraszająca sygnały odbite, zwiększająca precyzję pomiaru, odporność na zanieczyszczenia i niezawodność przetwornika.