

PolluStat E Ciepłomierz ultradźwiękowy



Informacje ogólne

Druga klasa dokładności wg EN 1434

Brak części ruchomych

Nie wymagane odcinki proste

Pozycja pracy pozioma, pionowa i ukośna

Zakres przepływów q_p od 0,6 do 60 m³/h

Praca przy ciągłym przeciążeniu $q_s = 2 q_p$

Przetwornik przepływu wykonany całkowicie z elementów metalowych

Obudowa nadajników impulsów wykonana ze stali nierdzewnej, odporna na uszkodzenia mechaniczne.

Szeroki zakres temperatur pracy od 5°C do 135°C (150°C dla połączeń kołnierzowych). Możliwość stosowania w wodnych instalacjach chłodniczych o parametrach 6/12 °C.

Ze względu na bardzo mocny sygnał ultradźwiękowy, odporny na zanieczyszczenia wody

16 miesięczny rejestr danych miesięcznych, dostępny bez dodatkowego osprzętu, z poziomu wyświetlacza,

Praca z czujnikami Pt100 i Pt 500, podłączanymi dwu i czteroprzewodowo

Rozdzielny od przetwornika przepływu integrator elektroniczny.

Dwa porty na moduły dodatkowe, wymienne bez potrzeby ponownego przeprogramowywania i legalizowania ciepłomierza

Standardowy port Mini-Bus (do zdalnego odczytu danych) i optyczne wyjście danych

System taryfowy

1-sekundowy cykl pomiarowy, znacząco zmniejszający wpływ powietrza w instalacji na pracę ciepłomierza

Nowy ciepłomierz PolluStat E, jest uniwersalnym licznikiem, służącym do pomiaru zużycia ciepła i chłodu, we wszystkich instalacjach, w których czynnikiem przenoszącym ciepło jest woda.

Mocna konstrukcja przetwornika przepływu, wykonana całkowicie z elementów metalowych, zapewnia bardzo wysoką dokładność pomiaru, nawet przy skrajnych wartościach przepływów.

Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym, dostępne dane pogrupowane są w czterech poziomach.

- Poziom użytkownika, zawierający skumulowane wartości zużycia energii i wody, rejestr taryfowy wartości chwilowe przepływu, mocy, temperatury zasilania i powrotu oraz schłodzenia.

- Poziom archiwalny, zawierający dane z ostatnich 16 miesięcy stan licznika energii i wody na koniec miesiąca, oraz wartości szczytowe mocy i przepływu

- Poziom serwisowy, zawierający największe zarejestrowane przez ciepłomierz w swojej historii wartości przepływu, mocy, temperatury zasilania i powrotu wraz z datami wystąpienia, adresy M-Bus oraz funkcje diagnostyczne.

- Poziom parametrów, służący do programowania bez żadnych dodatkowych urządzeń adresów M-Bus, czasów uśredniania oraz numeru lokalizacji.

Przelicznik wskazujący może być montowany w odległości do 3 m od przetwornika przepływu (standardowo 1,5 m)

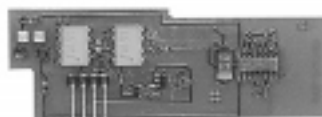
Ciepłomierz może współpracować z czujnikami temperatury Pt100 i Pt 500, podłączanych 2 i 4 przewodowo.

Seryjny port danych i M-Bus są kompatybilne z PolluCom E i PolluTherm. W związku z tym wszystkie te urządzenia mogą pracować w jednym systemie odczytowym.

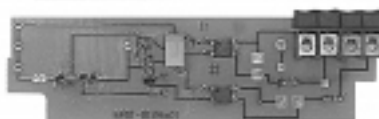
PolluStat E posiada standardowo dwa zewnętrzne porty komunikacyjne. Moduły w nich montowane, mogą być wymieniane bez zrywania plomb legalizacyjnych.

Obecnie dostępne są następujące moduły;

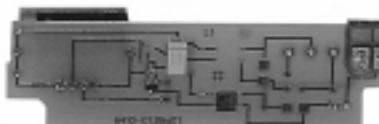
- M-Bus zgodny z EN 1434-3, służący do zdalnego odczytu danych i współpracy z automatyką
 - Przekazywane dane (Zużycia, wartości chwilowe, wartości miesięczne)
 - Odczyt poprzez pierwszy lub drugi adres M-Bus (Standardowo, drugi adres M-Bus jest numerem seryjnym ciepłomierza)
 - Automatyeczna detekcja prędkości transmisji (300 i 2400 bit/s)
- Bezpotencjałowe wyjścia impulsowe energii i objętości,



Moduł M-Bus



Moduł wyjścia impulsowego energii i przepływu



Moduł wyjścia impulsowego energii

Standardowo zamontowany port Mini-Bus, współpracujący z indukcyjnym Tuchpadem, służący do zdalnego automatycznego odczytu danych

Standardowe optyczne wyjście danych, służące do odczytów za pomocą terminala inkasenckiego PSION WorkAbout.



Specyfikacja techniczna przetwornika przepływu

Dokładność	Klasa 2 wg EN 1434-1 (wszystkie modele)
Charakterystyki pomiarowe Stosunek przepływu nominalnego q_p do minimalnego q_l Stosunek przepływu maksymalnego q_s do nominalnego q_p	1:100 (wszystkie modele) 2:1 (wszystkie modele)
Pozycja montażowa	Pozioma, pionowa, ukośna
Miejsce zabudowy	Polustat E: Powrót Pollustat EX: Zasilanie
Zakres temperatury pracy	5°C ... 135°C (chwilowa 150°C)

Wersja gwintowana, przepływy nominalne q_p od 0,6 do 10 m³/h

q_p (m ³ /h)	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0
q_l (m ³ /h)	0,006	0,015	0,025	0,035	0,06	0,10
q_s (m ³ /h)	1,2	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0
Długość korpusu (mm)	110 (130*, 190)	110 (130*, 190)	130 (190)	260	260	300
Średnica gwintu	G 3/4" B (G1" B*, G1" B)	G 3/4" B (G1" B*, G1" B)	G 3/4" B (G1" B)	G 1 1/4" B	G 1 1/4" B	G 2" B
Ciśnienie nominalne	PN16					

Wersja kołnierzowa, przepływy nominalne q_p od 0,6 do 10 m³/h

q_p (m ³ /h)	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0
q_l (m ³ /h)	0,006	0,015	0,025	0,035	0,06	0,10
q_s (m ³ /h)	1,2	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0
Długość korpusu (mm)	110	110	130	260	260	300
Kołnierz	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40
Ciśnienie nominalne	PN25					

Wersja kołnierzowa, przepływy nominalne q_p od 15 do 60 m³/h

q_p (m ³ /h)	15	25	40	60
q_l (m ³ /h)	0,15	0,25	0,40	0,60
q_s (m ³ /h)	30	50	80	120
Długość korpusu (mm)	270	300	300	360
Kołnierz	DN50	DN65	DN80	DN100
Ciśnienie nominalne	PN16 lub 25			

Uwaga

Żaden z przetworników przepływu nie wymaga stosowania odcinków prostych. Jednak dla przetworników przepływu o przepływach od 15 m³/h wzwyż, w celu utrzymania 2 klasy dokładności wg EN 1434, zalecane jest zastosowanie odcinka prostego przed urządzeniem o długości 5 DN. Nie zastosowanie takiego odcinka spowoduje obniżenie klasy dokładności urządzenia do wartości odpowiadającej 3 klasie wg EN1434, czyli wartości akceptowalnej, ustalonej przepisami Głównego Urzędu Miar i standardowo obowiązującej w Polsce.

Specyfikacja techniczna przelicznika wskazującego

Dokładność	Klasa 2 wg EN 1434-1
Zakres temperatur pracy	2 ... 180°C
Zakres różnic temperatur	3 ... 150 K
Klasa środowiskowa	Klasa A wg EN 1434-1
Klasa ochrony	IP54
Wyświetlacz	8-cyfrowy LCD z dodatkowymi symbolami graficznymi
Czujniki temperatury	Pt100, Pt500, 2 lub 4 przewodowe
Zasilanie elektryczne	Bateria 3,6 V lub 230 V A/C 50 Hz
Liczba gniazd na moduł dodatkowe	2
Standardowe porty danych	Wyjście optyczne (średnica zgodna z EN 61107, protokół zgodny z EN 60870-5), Mini-Bus
Długość przewodu pomiędzy przetwornikiem przepływu a przelicznikiem wskazującym	qp 0,6 ... 10 - 1,5 m (opcja 3 m) qp 15 ... 60 - 3.0 m

Accessories

Moduł M-Bus

System odczytowy M-Bus "DOKOM CS"

Moduł wyjść impulsowych (Energii/ przepływu)

Głowica optyczna

(z portem RS232 z wtyczką 9-pinową)

Oprogramowanie serwisowe "MiniCom"

(do ustalania parametrów taryf)

System odczytowy "DOKOM Mobile"

(Oparty na terminalu PSION WorkAbout 0)

MiniPad i MiniReader

(Do automatycznego zdalnego odczytu)

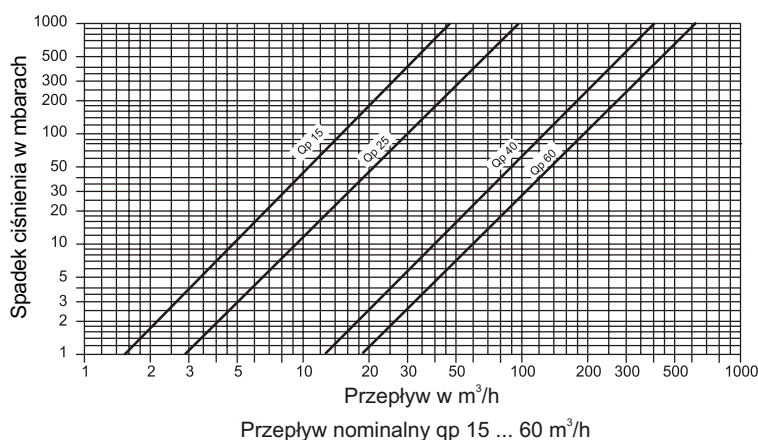
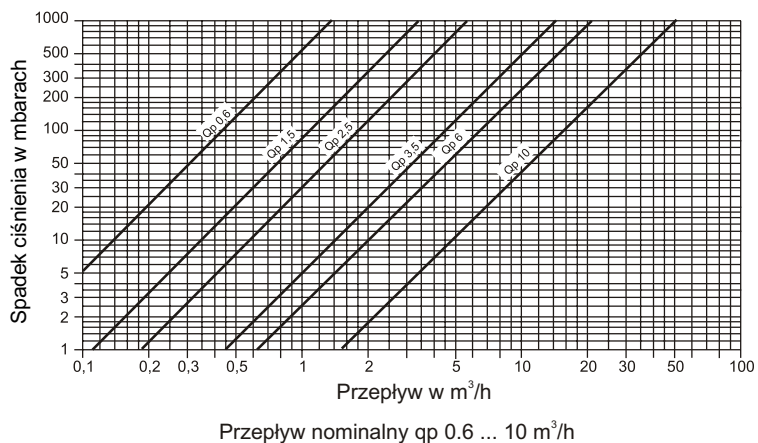
Zawór kulowy R1/2" i R3/4" (dla czujników do montażu bezpośredniego)

Tuleje ze stali nierdzewnej

Łączniki redukcyjne (przejściówki z wymiaru 110 mm (G3/4" B) na 130 (G1" B))

Santech Sp. z o.o.
ul. Tomaszowska 2
04-840 Warszawa
tel. (0-22) 615-80-90
fax (0-22) 615-80-91
e-mail: santech@santech.com.pl

Wykres strat ciśnienia



LH 4100 PL / 01.03 • Subject to change without notice



Autoryzowany Partner w Polsce
Invensys Metering Systems
<http://www.santech.com.pl>



Metering Systems