

Ciepłomierze

T230



Ciepłomierz ultradźwiękowy
 q_p 0,6 / 1,5 / 2,5 m³/h



www.santech.com.pl

santech /
wodomierze i ciepłomierze

T230

Opis produktu

Kompaktowy ultradźwiękowy ciepłomierz T230 przeznaczony jest do pomiaru przepływu i zużycia ciepła w mieszkaniowych instalacjach grzewczych, w których medium jest woda. Dostępny jest również jako licznik chłodu.

Ciepłomierze T230 mierzą przepływ w oparciu o metodę ultradźwiękową, dzięki której charakteryzują się wysoką dokładnością pomiarów, są długotrwale stabilne i pozbawione łatwo zużywających się elementów mechanicznych. Urządzenie składa się z przetwornika przepływu, dwóch czujników temperatury oraz z układu elektronicznego obliczającego zużycie energii z objętości medium oraz różnicy temperatur. Przetwornik przepływu wykonany jest z najwyższej jakości tworzywa sztucznego, zapewniającego stałą jakość i powtarzalność wyrobu.



Zastosowanie

Ciepłomierz służy do pomiaru energii cieplnej, energii chłodu lub w wersji hybrydowej umożliwia łączony pomiar ciepła i chłodu. Główne obszary zastosowania to instalacje centralnego ogrzewania, układy chłodnicze lub układy hybrydowe.

Licznik może pracować w układach, w których czynnik grzewczy/chłodniczy stanowi woda.

Cechy szczególne

- Przepływy nominalne 0,6 / 1,5 / 2,5 m³/h.
- Brak elementów ruchomych.
- Adaptacja okresu pomiaru temperatury i kalkulacji w zależności od rzeczywistych warunków pracy licznika.
- Dowolne położenie montażowe.
- Łatwy montaż i odczyt z dużego czytelnego wyświetlacza oraz za pomocą głowicy optycznej.
- Pomiar maksymalnej mocy i przepływu (wartości średnie).
- Pomiar maksymalnych temperatur (wartości rzeczywiste).
- Pamięć wartości miesięcznych z ostatnich 24 miesięcy.
- Dwa dni bilansu miesięcznego.
- Zasilanie z baterii o żywotności 6 lub 11 lat.
- Interfejs optyczny zgodny z EN 62056-21.
- Opcjonalne moduły komunikacyjne:
 - Moduł M-bus.
 - Moduł wireless M-bus 868 MHz OMS.
 - Moduł z 2 wyjściami impulsowymi CE/CV.
- Autodiagnostyka stanu urządzenia, sygnalizacja błędów.
- Zgodność z normami EN 1434 klasa 2 lub 3 oraz MID (dyrektywa europejska 2004/22/WE).
- Zatwierdzenie MID
DE-11-MI004-PTB003.

Dane techniczne

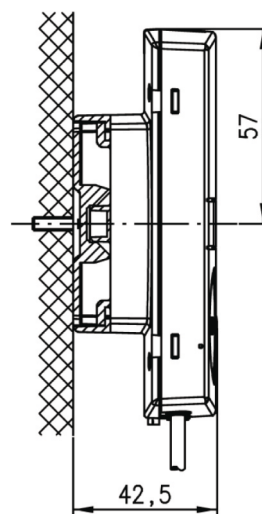
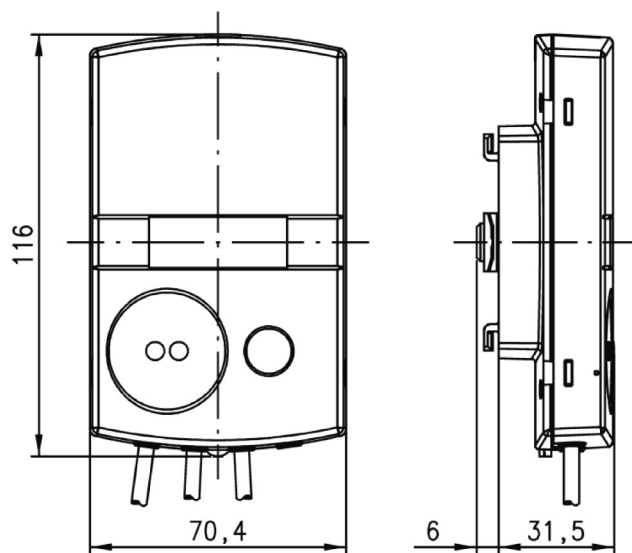
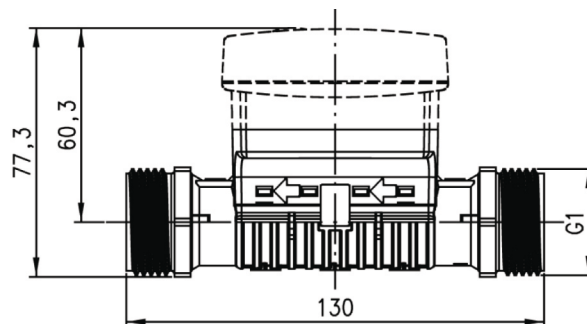
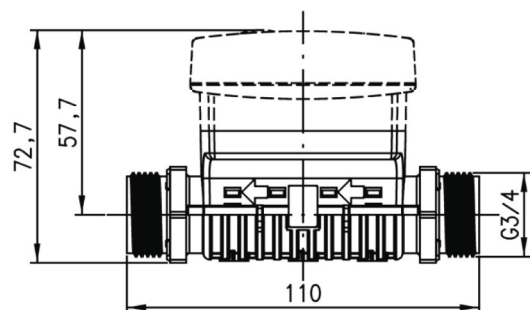
| | |
|---|--|
| Przelicznik | |
| Zakres pomiaru temperatur | 0 ... 120° C |
| Zakres różnicy temperatur | 3 ... 80 K |
| Minimalna różnica temperatur | 0,2 K |
| Współczynnik korekcyjny | Zgodnie z normą EN 1434 |
| Dopuszczalny błąd pomiaru temperatury (EN 1434) | (0,5 + Δ_{min}/Δ)%, max. 1,5% przy $\Delta = 3$ K |
| Temperatura otoczenia | 5 ... 55° C |
| Dopuszczalna wilgotność | < 93% przy 25° C (bez kondensacji) |
| Klasa środowiskowa | A, E1, M1 |
| Klasa ochronności | IP54 |
| Wymiary | 116 x 70,4 mm ² |
| Kabel sygnałowy | 1,5 m |

| | | | | | |
|--|------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Przetwornik przepływu | q _p | 0,6 m ³ /h | 1,5 m ³ /h | 2,5 m ³ /h | |
| Klasa metrologiczna | | 1:100 | 1:100* | 1:100 | |
| Przepływ maksymalny | q _s | 1,2 | 3 | 5 | m ³ /h |
| Przepływ minimalny | q _i | 6 | 15 | 25 | l/h |
| Przepływ rozruchowy | | 1,2 | 3 | 5 | l/h |
| Spadek ciśnienia przy q _p | | | | | |
| 110 mm gwint ** | Δp | 75 | 135 | - | mbar |
| 130 mm gwint ** | Δp | - | 135 | 165 | mbar |
| Współczynnik przepływu przy Δp = 1 bar | K _v | 2,2 | 4,1 | 6,2 | m ³ /h |
| Położenie montażowe | | Dowolne | | | |
| Zakres temperatur | | 0 ... 90° C | | | |
| Temperatura maksymalna | t _{max} | 95° C | | | |
| Ciśnienie nominalne | PN | 16 | | | |
| Przeciążalność | | 2 x q _p (praca ciągła) | | | |
| Klasa ochronności | | IP65 | | | |
| Błąd pomiarowy | | Zgodny z EN 1434 (klasa 2 lub 3) | | | |

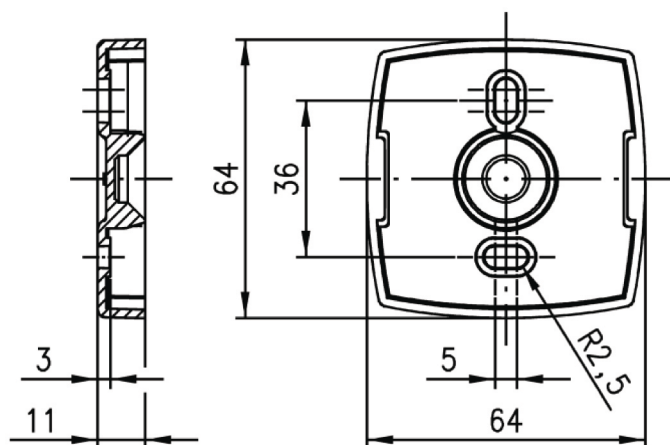
* dostępna wersja 1:125
** tolerancja spadku ciśnienia 5%

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Czujniki temperatury | |
| Typ | Pt500 Ø 5,2 x 45 mm, dwuprzewodowe |
| Długość kabla | 1,5 m, opcjonalnie 5 m |
| Zakres temperatur | 0 ... 95° C |

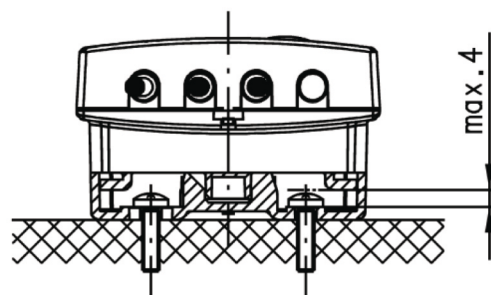
Wymiary i montaż



Montaż
na ścianie



Maksymalna wysokość łebka śruby



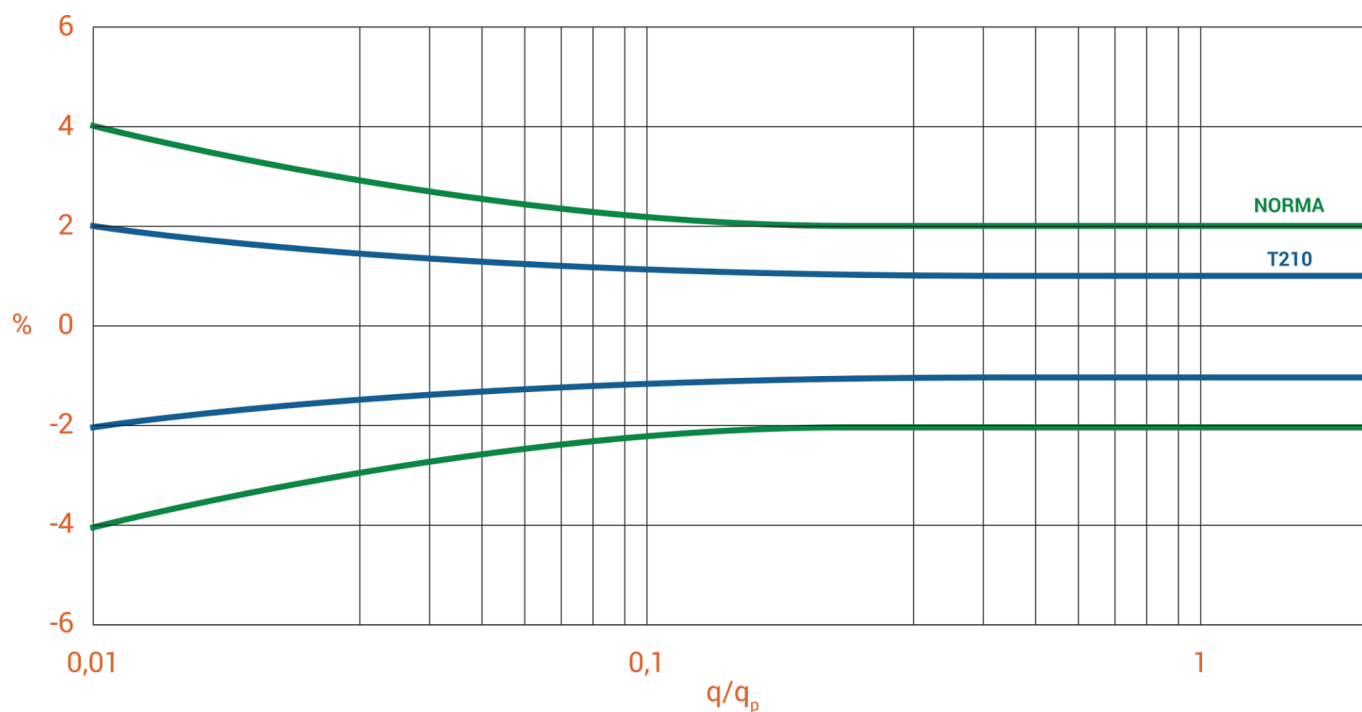
Element do montażu przelicznika na ścianie (opcjonalne)

Materiały:

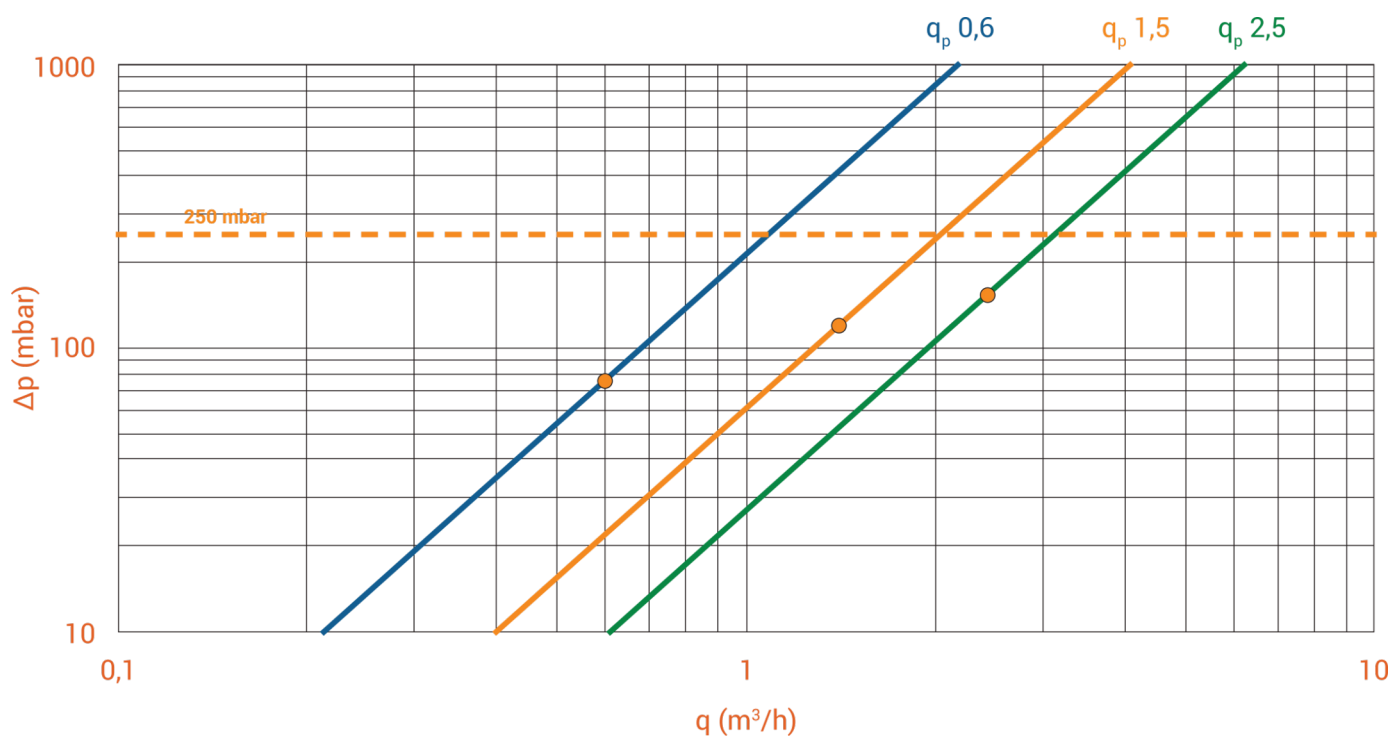
- Korpus: Kompozyt
- Wykonanie obudowy: niepalne tworzywo ABS

Charakterystyki błędu i nomogram strat ciśnienia

Charakterystyka błędu pomiarowego (zgodnie z EN1434)



Nomogram strat ciśnienia





- Urządzenia pomiarowe i kompletne systemy odczytu danych ciepłomierzy i wodomierzy
- Rozwiązania systemowe wspierające działania energooszczędne
- Największy w Polsce punkt legalizacji ciepłomierzy

Informacje zawarte w tej karcie danych zawierają jedynie ogólne opisy lub cechy produktu, które mogą ulec zmianie w wyniku dalszego rozwoju produktu.



22 290 42 56



Producent oświadcza, że prezentowane urządzenia są zgodne z obowiązującymi dyrektywami UE. Pełne teksty deklaracji zgodności znajdują się pod adresem www.santech.com.pl



W celu utylizacji urządzenie jest traktowane jako zużyte urządzenie elektroniczne w rozumieniu dyrektywy europejskiej 2012/19/UE i nie może być wyrzucane wraz z odpadami domowymi.

- Utylizuj urządzenie w wyznaczonych punktach utylizacji urz. elektronicznych.
- Przestrzegaj lokalnych i aktualnie obowiązujących przepisów.
- Pozbądź się zużytych baterii w wyznaczonym punkcie zbiórki.

santech /
wodomierze i ciepłomierze

Santech Sp. z o.o.
ul. Tomaszowska 2
04-840 Warszawa
www.santech.com.pl

Dane dystrybutora: