

Miernik przepływu Typ SF-6500 dla sprężonego powietrza i gazów.

Zakres pomiarów od 3 l/h do 3000 l/h



Kalorymetryczny (termiczny), miernik przepływu, pracujący na zasadzie oddawania ciepła.

Cechy ogólne

- Wysoka czułość i dokładność przy minimalnych prędkościach strumienia.
- Zakres pomiarów przepływów pozwala zarówno na wykrywanie przecieków jak też na precyzyjną kontrolę zużycia.
- Jednoczesny pomiar temperatury środowiska.
- Różnorodność sygnałów wyjściowych w wykonaniu standardowym (wyświetlacz, wyjście analogowe, RS-232-złącze, przekaźnik ze zmiennym kontaktem).

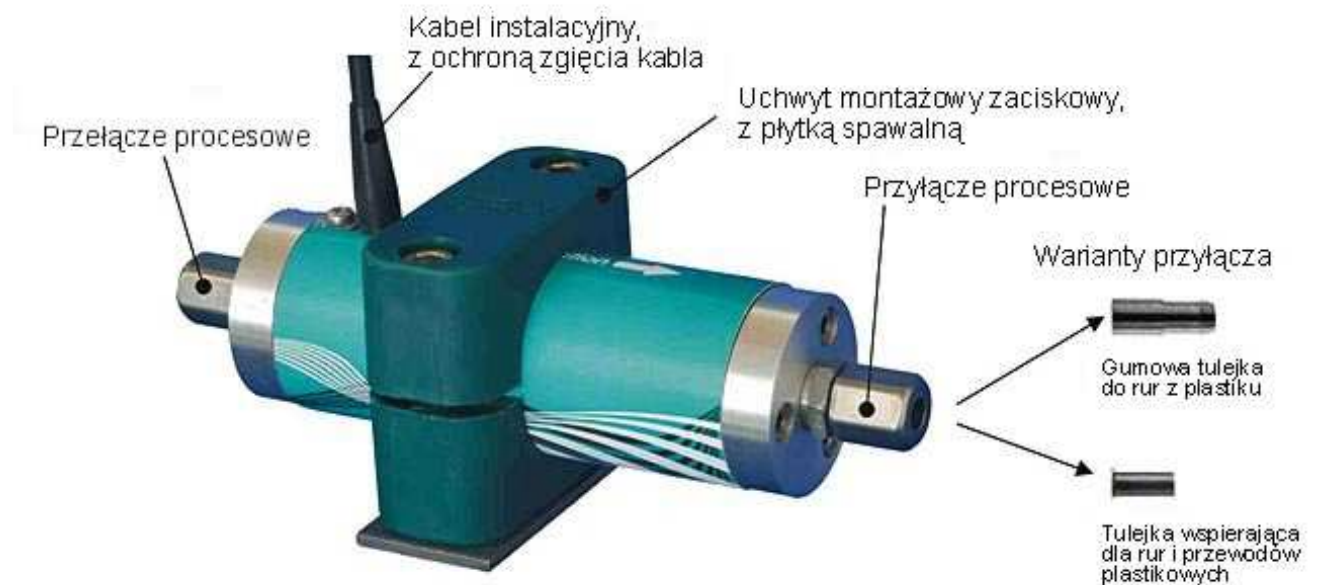
Zalety:

- Brak elementów wbudowanych na drodze strumienia.
- Brak części ruchomych.
- Łatwe czyszczenie
- Minimalny spadek ciśnienia.
- Bogaty zakres wyboru połączeń procesowych.
- Różnorodne opcje materiałowe, części mających kontakt z mierzonym medium.

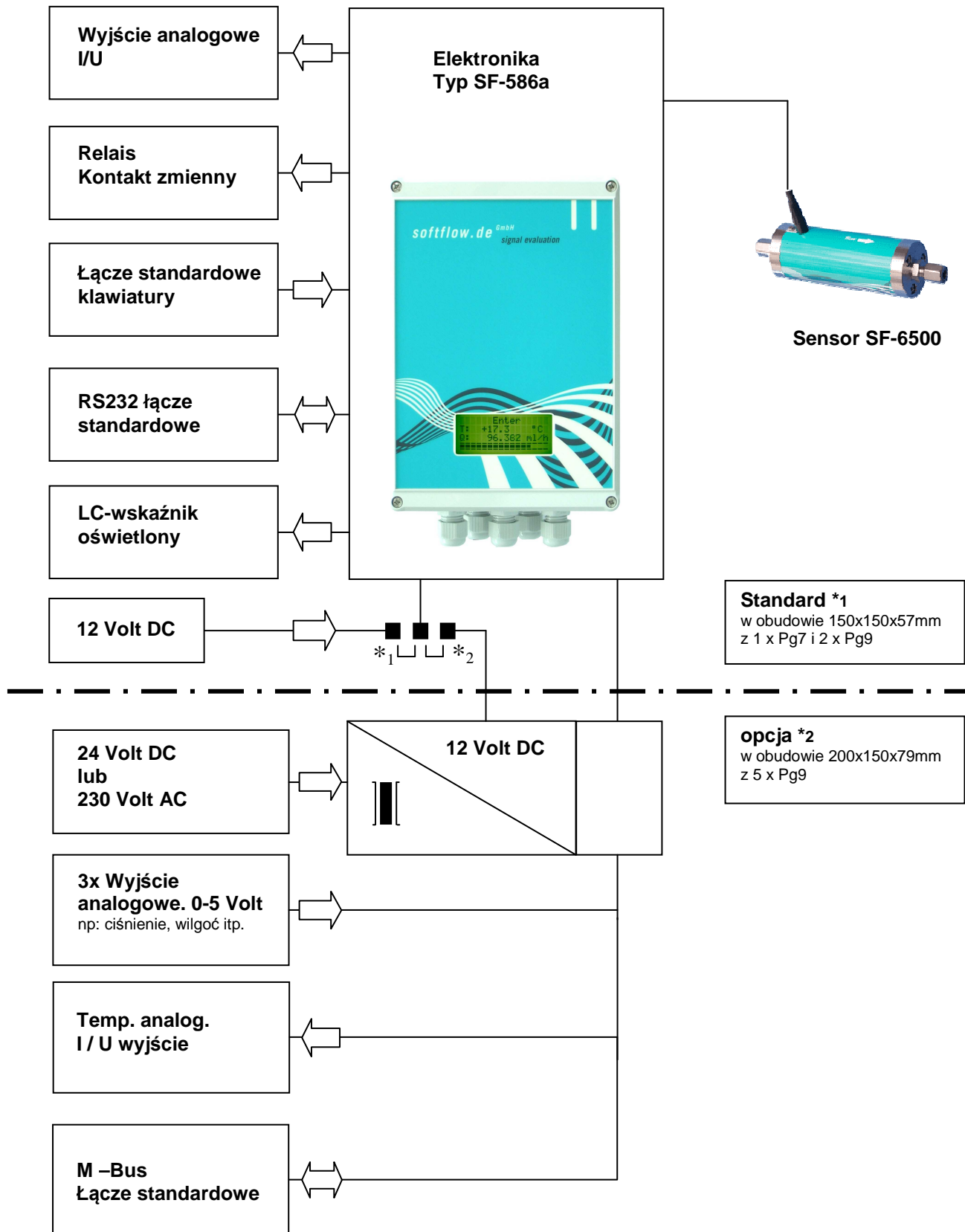
Zastosowanie

- Kontrolowane dozowanie różnych mediów.
- Pomiary zużycia.
- Sterowanie przepływem.
- Kontrola maksymalnych i minimalnych wartości przepływów.

Sensor SF- 6500



Przegląd systemu



Budowa

Części składowe przyrządu, to kompaktowy szklany, cylindryczny, rurowy czujnik pomiarowy z uchwytem montażowym oraz oddzielny, mikroprocesorowy przetwornik pomiarowy, z obudową z tworzywa sztucznego do montażu ściennego.

Przyłącza procesowe czujnika są ułożone osiowo w stosunku do rurociągu z mierzonym medium.

Wykonanie

Przyrząd do pomiaru przepływu (Objętość strumienia, strumień masy), licznik ilości i proporcjonalnym do przepływu sygnałem wyjściowym 0–10V lub 0/4-20mA, wyjście pulsacyjne (< 30x na minutę) lub 1 połączenie progowe i łącze RS-232.

Przy dostawie producent skonfiguruje według potrzeb użytkownika: wskaźnik objętości i objętość strumienia lub masę i strumień masy, wartość końcową sygnału wyjściowego, wartość impulsów, próg włączenia / histerezę, baudrate, adres, obliczenie wartości średniej, off-set i minimalny spadek ciśnienia.

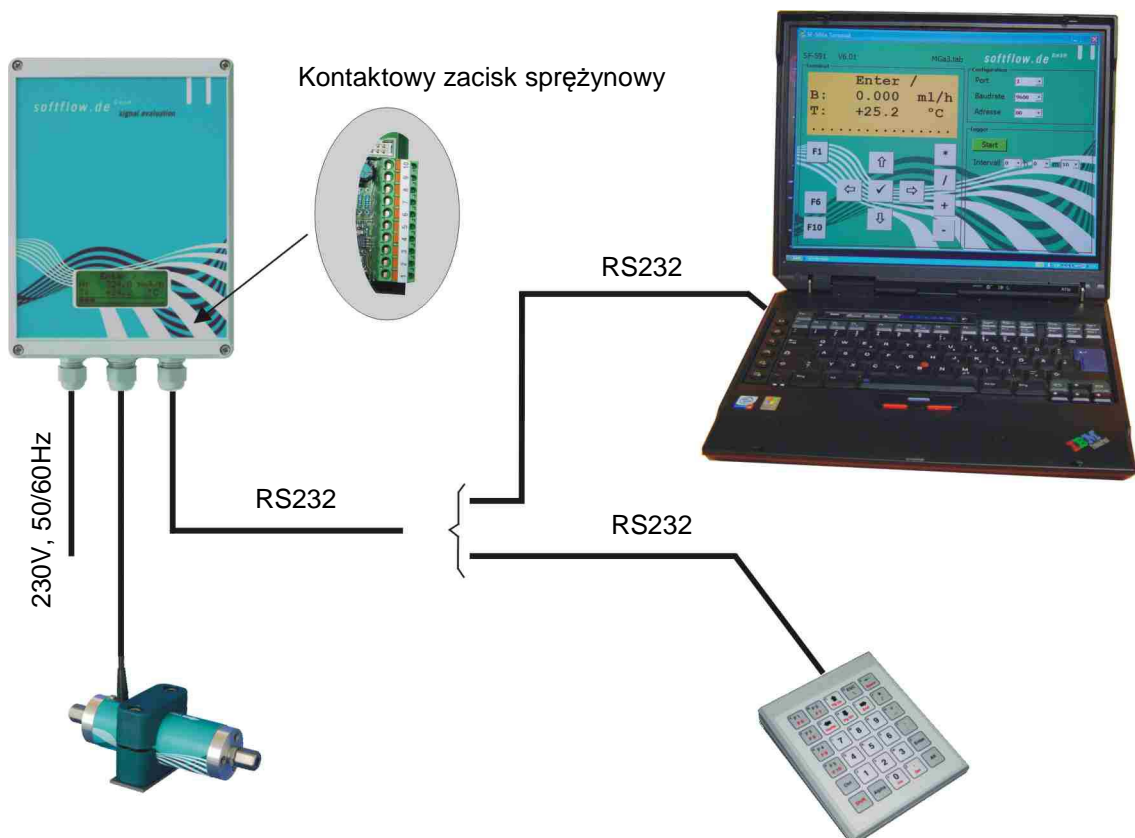
Przy dostawie z klawiaturą użytkownik może sam wprowadzić do menu wyżej wymienione parametry jak również licznik włączyć, zatrzymać i cofnąć.

Wyjście analogowe, połączenie progowe lub wyjście sygnału pulsacyjnego mogą dowolnie być podporządkowane do wartości pomiarowych

Dzięki łączu RS-232 wprowadzanie danych i odczytanie wartości mogą być przeprowadzone za pomocą komputera.

Potrzebne oprogramowanie jak również 1,5m długości kabel do połączenia z komputerem są zawarte w dostawie.

Schemat połączeń



Dane techniczne sensora

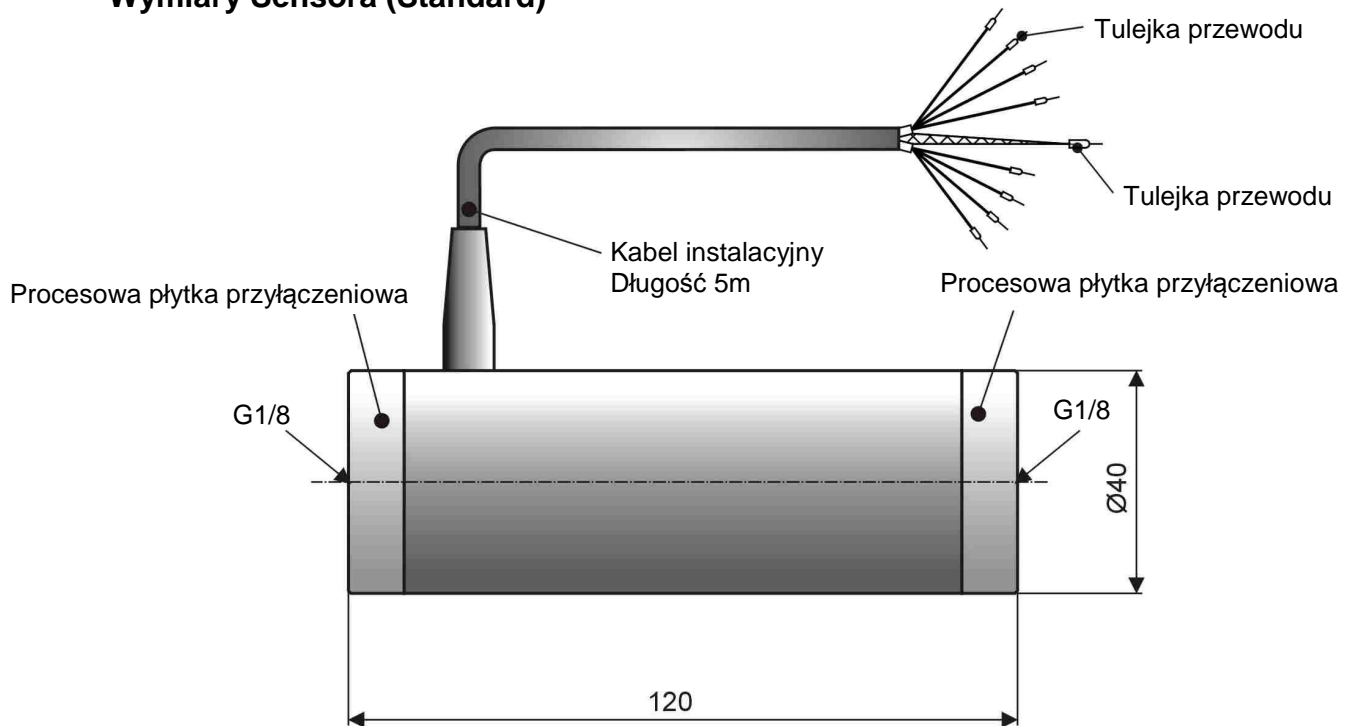
<i>Zasady działania</i>	Kalorymetrycznie, sygnał pierwotny proporcjonalny do strumienia masy.
<i>Środowisko</i>	Gazy (sprężone powietrze), sucho.
<i>Zakres pomiarów</i>	3 do 300l/h 30 do 3.000l/h (w warunkach normy*)
<i>Błąd pomiarowy</i>	+/-3% od wartości mierzonej.
<i>Powtarzalność</i>	+/-1% od wartości mierzonej.
<i>Gotowość do pracy</i>	ok. 5 minut po włączeniu.
<i>Ciśnienie robocze</i>	Maksymalnie 10bar
<i>Temperatura robocza</i>	-10°C do +80°C (Standard)
<i>Temperatura medium</i>	+5°C do +50°C
<i>Położenie</i>	Poziomo.
<i>Przyłącze procesowe, Standard</i>	G1/8 wewnątrz, 10mm głębokość
<i>opcynie</i>	Złącze rurowe z pierścieniem zacinającym dla rur o przekroju zewnętrznym 4mm i adapter do rur i przewodów giętkich z tworzywa sztucznego.
<i>opcynie</i>	Złącze rurowe z pierścieniem zacinającym dla rur o przekroju zewnętrznym 6mm i adapter do rur i przewodów giętkich z tworzywa sztucznego.
<i>lub</i>	Złącze rurowe z pierścieniem zacinającym dla rur o przekroju zewnętrznym 8mm i adapter do rur i przewodów giętkich z tworzywa sztucznego.
<i>Materiały, kontakt z medium</i>	Szkło, stal szlachetna 1.4571, FEP Inne tworzywa na zamówienie.
<i>Rodzaj ochrony</i>	IP65
<i>Wymiary</i>	Patrz wymiary.
<i>Kabel łączący Sensor – przetwornik pomiarowy</i>	Długość 5m
<i>Montaż</i>	Uchwyt montażowy z płytką spawalną.

* przy warunkach normalnych = 0°C / 1,013bar a

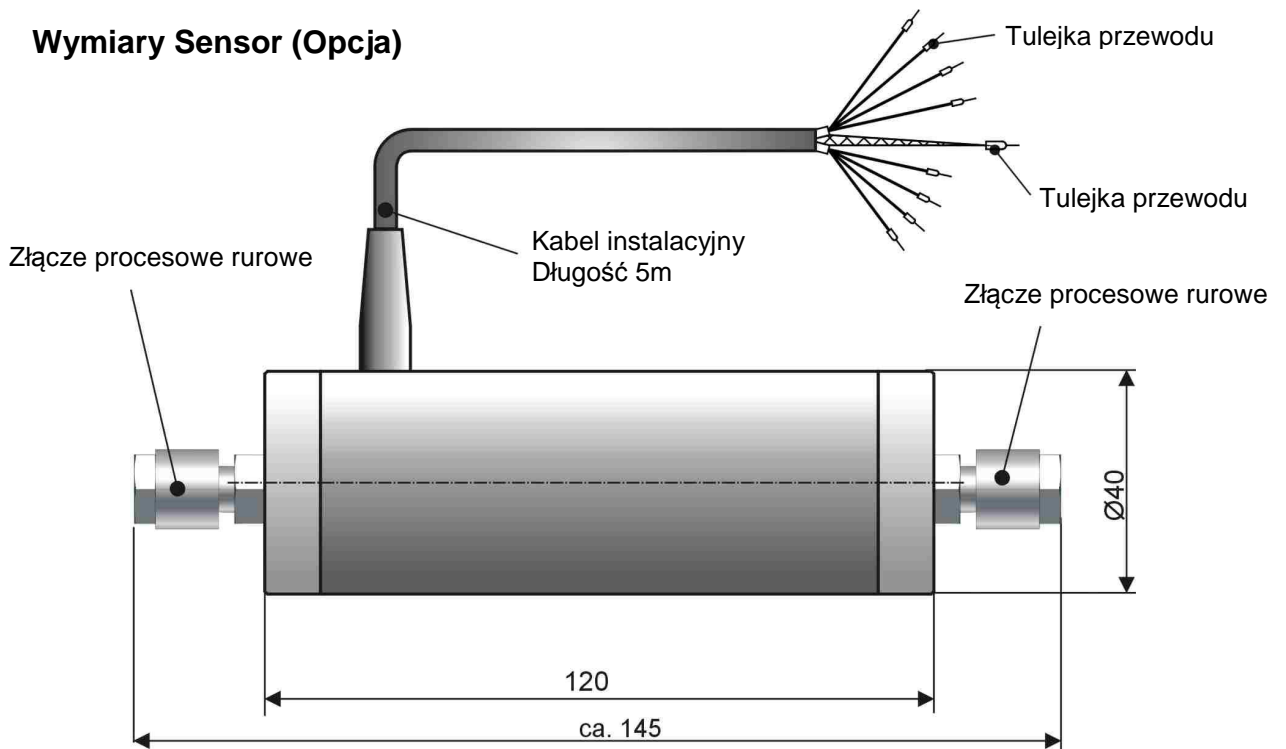
Inne

Materiały mające kontakt z mierzonym medium mogą być dobierane indywidualnie wg specjalnych wymogów klienta np. materiały odporne na działanie mediów agresywnych.
Przy przyłączach procesowych istnieje mnóstwo możliwości wykonania specjalnego, jak np. NPT – gwint, który z powodu modularnego montażu sensora umożliwia bardzo łatwy montaż dodatkowego wyposażenia podjętego przez użytkownika.

Wymiary Sensora (Standard)



Wymiary Sensor (Opcja)



Dane techniczne przetwornicy pomiarowej

Zasilanie	Standard: 12VDC bez izolacji Opcja: 115-230VAC, 24VDC, 12VDC z izolacją.
Pobierana moc	ok. 8VAC
Temperatura otoczenia	+5°C do +50°C
Wymiary	Patrz wymiary
Rodzaj ochrony	IP65
Wyświetlacz	LCD, 4 wiersze a 16 znaków.
Wartość wskazywana	Przepływ masy [kg/h] i masa [kg] (licznik) Objętość strumienia [l/h] i objętość [l] (licznik) Temperatura [°C]
Ochrona danych	poprzez nvSRAM (zabezpieczenie przed skasowaniem)
Sygnały wyjściowe	0–10VDC lub 0/4–20mA* proporcjonalny do przepływu, wyjście przekaźnik (wolny od potencjału – sygnał zmienny) dowolnie programowany jako wyjście pulsacyjne lub próg zadziałania ** RS232, bezpośrednio ***
Rodzaj połączenia	Kontaktowy zacisk sprężynowy dla wszystkich sygnałów dochodzących i odchodzących (max.1,0mm ²)
Wyposażenie opcyjne	Klawiatura, numeryczna, 25 klawiszy, w oddzielnej obudowie z kablem instalacyjnym.

* Napięcie lub sygnał przepływu jest dowolnie wybierany za pomocą Jumper-mostek i RS-232 Konfiguracja przy dostawie 0–10V lub 4-20mA .

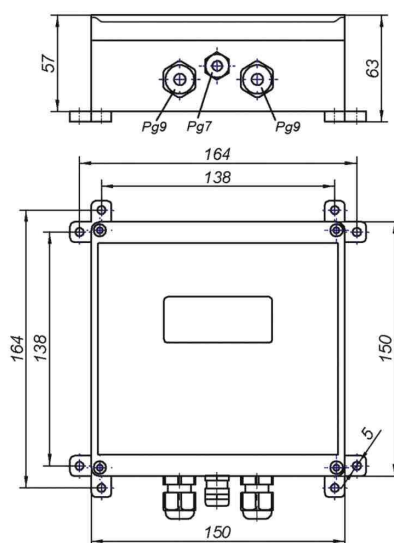
** Wyjście przekaźnika dowolnie konfigurowane poprzez RS-232 lub klawiaturę.

Jako wyjście pulsacyjne max. 30 pulsów/minutę dla maksymalnych wartości mierniczych.

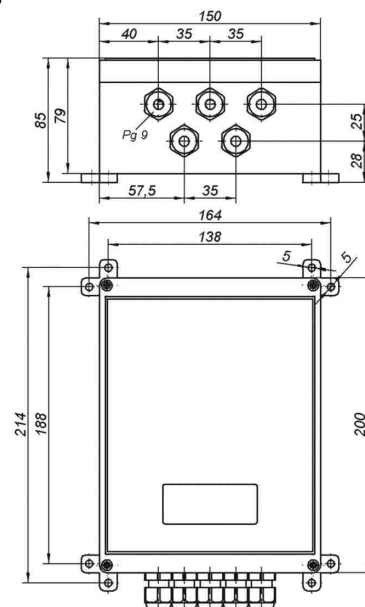
*** Zacisk wewnętrzny dla instalacji komputera i wewnętrzne połączenie wtykowe dla opcyjnej klawiatury.

Wymiary obudowy przetwornika pomiarowego

Standard

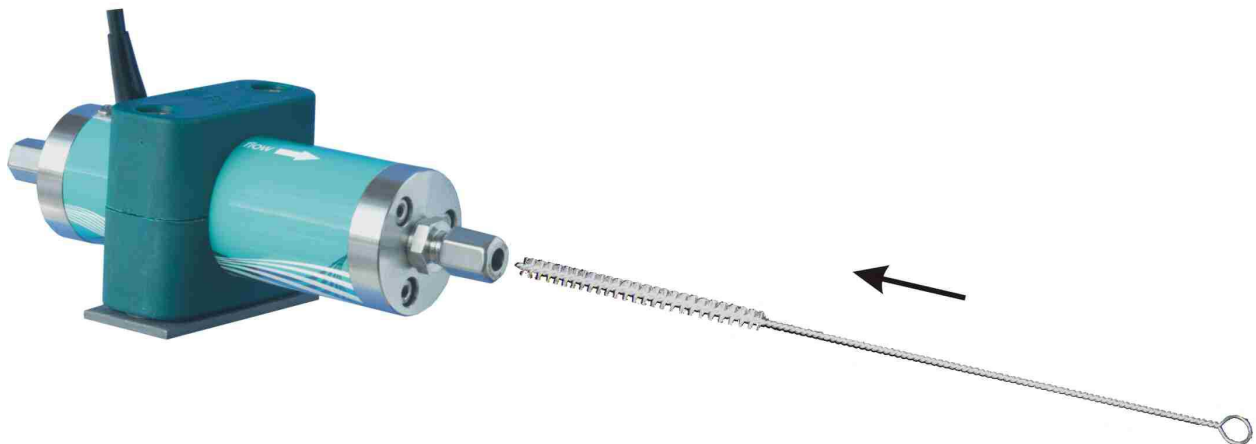
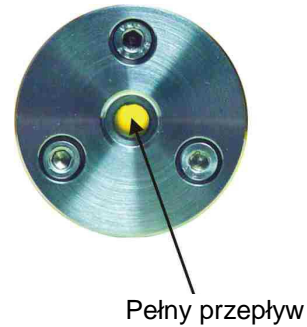


Opcja



Czyszczenie

Nawet przy pozornie czystych cieczach, przy dłuższym użytkowaniu, możliwe jest powstanie osadów na drodze pomiarów które mogą powodować zmniejszenie dokładności pomiarów. Przy konstrukcji sensora wzięto to pod uwagę i drogę pomiarową ukształtowano tak, aby była wolna od jakichkolwiek zabudowań, co umożliwia pełną przepustowość, a również łatwe oczyszczanie cylindryczną szczotką jak pokazano na poniższym rysunku. Szczotka jest objęta dostawą.



Rodzaj / specyfikacja zamówień SF-6500

W pozycji 2 do 5 istnieje konieczność wyboru opcji.

Pos	Opis opcji	Tekst zamówienia	X	X	X	X	X	X
1	Sensor Typ SF-6500 z 5m kablem łączeniowym, Przetwornik pomiarowy Typ SF-586, Uchwyt montażowy, szczotka czyszcząca.	6500						
2	Sensor zakres mierniczy 3 – 300l/h	300l/h						
	Sensor zakres mierniczy 30 – 3.000l/h	3.000l/h						
3	OPCJA OT, Dostawa bez klawiatury.	OT						
	OPCJA MT, Dostawa z klawiaturą.	MT						
4	Wyjście 4–20mA	4–20mA						
	Wyjście 0–20mA	0–20mA						
	Wyjście 0–10V	0-10V						
5	Zasilane napięcie 115 – 230V 50/60 Hz*	230VAC						
	Zasilane napięcie 24VDC (18 – 36VDC)*	24VDC						
	Zasilane napięcie 12VDC (9 – 18VDC)*	12VDC						
	Zasilane napięcie 12VDC +/-2 % **	12VDC-OPT						
	Wtyczka - zasilacz 230VAC / 12VDC	NT-230VAC						
6	Wyjście pulsacyjne z łącznikiem optycznym ***	OPK						
7	RS 232 wyjście w obudowie ***	RSH						
8	Wyjście termometryczne 0/4-20mA ***	TC						
9	Tastatura	MT						
10	M-Bus	MB						

* z izolacją, w obudowie 200 x 150 x 79mm

** bez izolacji, w obudowie 150 x 150 x 57mm

Kontakt

softflow.de GmbH
Dorfstr. 34
D-15834 Gross Machnow
Phone: +49(0)33708-93700
Fax: +49(0)33708-930170
E-Mail: post@softflow.de
www.softflow.de

oraz dystrybucja



Eko-Meranti
Systemy Zarządzania ISO,
pośrednictwo handlowe

Ul. Warszawska 2/20
82-500 Kwidzyn
Poland

Telef. +48 502 028 502
Fax +48 55 612 55 45
Email: ekomerantikwidzyn@gmail.com
www.ekomeranti.pl

