

Czujnik ciśnienia różnicowego wody

Aktywny czujnik (4...20 mA / 0...5 V / 0...10 V) do pomiaru różnicy ciśnień w instalacjach HVAC. Czujnik jest odpowiedni do wody i wodnych roztworów glikolu. Obudowa IP 65 / NEMA 4X oraz z wyświetlaczem LCD.


Przegląd typów

Typ	Zakres pomiarowy [bar] [bar]	Sygnal wyjściowy aktywnego czujnika ciśnienia	Nadciśnienie	Uwaga dotycząca nadciśnienia	Ciśnienie rozrywające
22PDP-185	0...5	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	10 bar	Jednostronny	100 bar
22PDP-186	0...10	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	20 bar	Jednostronny	200 bar
22PDP-189	0...35	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	70 bar	Jednostronny	700 bar

Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Zakres roboczy	AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V
	Pobór mocy AC	3.1 VA
	Pobór mocy DC	1.8 W
	Połączenie elektryczne	Wtykany blok zacisków sprężynowych maks. 2.5 mm ²
	Wejście kablowe	Dławnica kablowa z odciążeniem kabla $\varnothing 6...8$ mm
Dane funkcjonalne	Zastosowanie	Woda Mieszanka wody i glikolu
	Wielozakresowy	4 wybierane zakresy pomiarowe
	Wyjście napięciowe	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. rezystancja 10 k Ω
	Moc wyjściowa prądu	1x 4...20 mA, maks. rezystancja 500 Ω
	Uwaga dotycząca wyjścia czujnika aktywnego	Sygnal wyjściowy 0...5/10 V lub 4...20 mA, wybierany przełącznikiem
	Połączenie mechaniczne	złączka ciśnieniowa: G 1/4"
	Wskaźnik	LCD, 16 x 38 mm Wartości pomiarowe ciśnienia: bar
	Typowy czas reakcji	<0.5 s
Dane pomiarowe	Wartości pomiarowe	Różnica ciśnień

Dane techniczne

Specyfikacja czujnika ciśnienia	Ustawienia zakresu pomiaru ciśnienia	Typ	Range1	Range2	Range3	Range4
			[bar]	[bar]	[bar]	[bar]
		..-185	0...5	0...2.5	0...1	0...0.5
		..-186	0...10	0...5	0...2	0...1
		..-189	0...35	0...17.5	0...7	0...3.5

Ustawienie fabryczne: Range1

Dokładność	Range1: ±1.0% FS Range2: ±0.5% FS Range3: ±0.4% FS Range4: ±0.4% FS ...przy 22°C [72°F] ±0,03% wartości zakresowej / K na każdy przetwornik pomiarowy ciśnienia FS = wartość zakresowa (niezależnie od wygranego zakresu pomiarowego, zawsze odnosi się do maksymalnego zakresu pomiarowego czujnika)
Stabilność długoterminowa	±0,25% FS rocznie i na przetwornik pomiarowy

Dane dotyczące bezpieczeństwa

Klasa ochronności IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
Źródło zasilania UL	Class 2 Supply
Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP65
Stopień ochrony NEMA/UL	NEMA 4X
Enclosure	UL, typ obudowy 4X
Deklaracja zgodności UE	Oznakowanie CE
Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-6
Norma jakości	ISO 9001
UL Approval	cULus acc. to UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2
Rodzaj czynności	Type 1
Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie	0.8 kV
Stopień zanieczyszczenia	4
Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
Temperatura otoczenia	0...50°C [32...122°F]
Temperatura czynnika	-40...105°C [-40...220°F] Gdy temperatura czynnika <2°C [<36°F], należy zapewnić ochronę przeciwzamrożeniową
Temperatura przechowywania	-40...60°C [-40...140°F]

Materiały

Przepust kablowy	PA6, czerń
Obudowa	Pokrywa: PC, przezroczysta Spód: PC, pomarańczowy Kabel: PCV, szary Uszczelka: NBR
Elementy stykające się z czynnikiem	Stal nierdzewna 17-4 PH

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



Urządzenie to jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w innych obszarach zastosowania niż wymienione w dokumentacji. Wszelkie modyfikacje wymagają uzyskania uprzedniej aprobaty producenta. Urządzenie nie może być używane w sprzęcie, który w razie awarii może spowodować zagrożenie dla ludzi, zwierząt lub mienia.

Przed przystąpieniem do prac montażowych upewnić się, czy zostało odłączone zasilanie. Produktu nie wolno podłączać do sprzętu, który jest podłączony do zasilania!

Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.

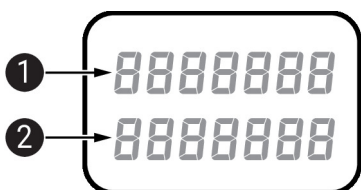
Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

Uwagi

- Ręczne kalibrowanie zera** Przy typowych warunkach pracy kalibrację zera powinno się wykonywać co 12 miesięcy. Zerowanie czujnika można zainicjować, naciskając i przytrzymując wewnętrzny przełącznik ZERO przez co najmniej 3 sekundy. Jeśli ciśnienie w obu portach porty ciśnieniowych jest bliskie zera, urządzenie skalibruje się z nowym punktem zerowym. Zerowanie można również zainicjować, naciskając opcjonalnie podłączony zdalny przełącznik, a tym samym utrzymując zacisk ZERO w stanie niskim przez 3 sekundy.
- Należy upewnić się, że po stronie systemu na obu czujnikach zdalnych panują takie same warunki ciśnienia, co jest warunkiem koniecznym do prawidłowego zerowania.

Wskaźniki i użytkowanie

- Wskaźniki** Wyświetlacz ma 2 wiersze po 8 znaków. Podczas rozruchu są wyświetlane wersja oprogramowania, zakres ciśnienia modelu oraz typ sygnału wyjściowego. Menu obsługiwane przy użyciu wyświetlacza pozwala na programowanie podczas instalowania, a także na odczytywanie wartości pomiarowych z czujników ciśnienia. Za pomocą menu można skonfigurować parametry takie jak sygnał wyjściowy, zakres ciśnienia, skala ciśnienia, port ciśnieniowy, tłumienie oraz podświetlenie. W celu wygodnego odczytu wyświetlacza zaleca się pionowy montaż ścienny obudowy czujnika z wyświetlaczem na górze, a przyłączami elektrycznymi po prawej stronie i na dole.


1 Uruchomienie i programowanie

Wiersz 1: Parametr
Wiersz 2: Wartość

2 Praca

Wiersz 1: Wartość różnicy ciśnień
Wiersz 2: Jednostka różnicy ciśnień

Części zawarte w zestawie

Opis	Typ
Płyta montażowa Obudowa L	A-22D-A10

Części zawarte w zestawie

Dławnica kablowa z odciążeniem $\varnothing 6...8$ mm
 Kołki rozporowe
 Śruby

Akcesoria

Akcesoria opcjonalne	Opis	Typ
	Adapter redukcyjny, G 1/4" (gwint wewnętrzny) - G 1/2" (gwint zewnętrzny)	A-22WP-A02
	Adapter przyłącza flex conduit, M20x1.5, do dławnicy kablowej 1x 6 mm, Wielopak 10 szt.	A-22G-A01.1

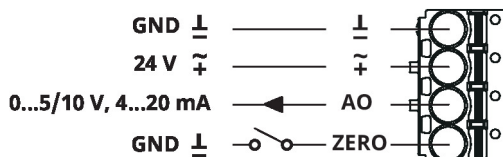
Schemat połączeń



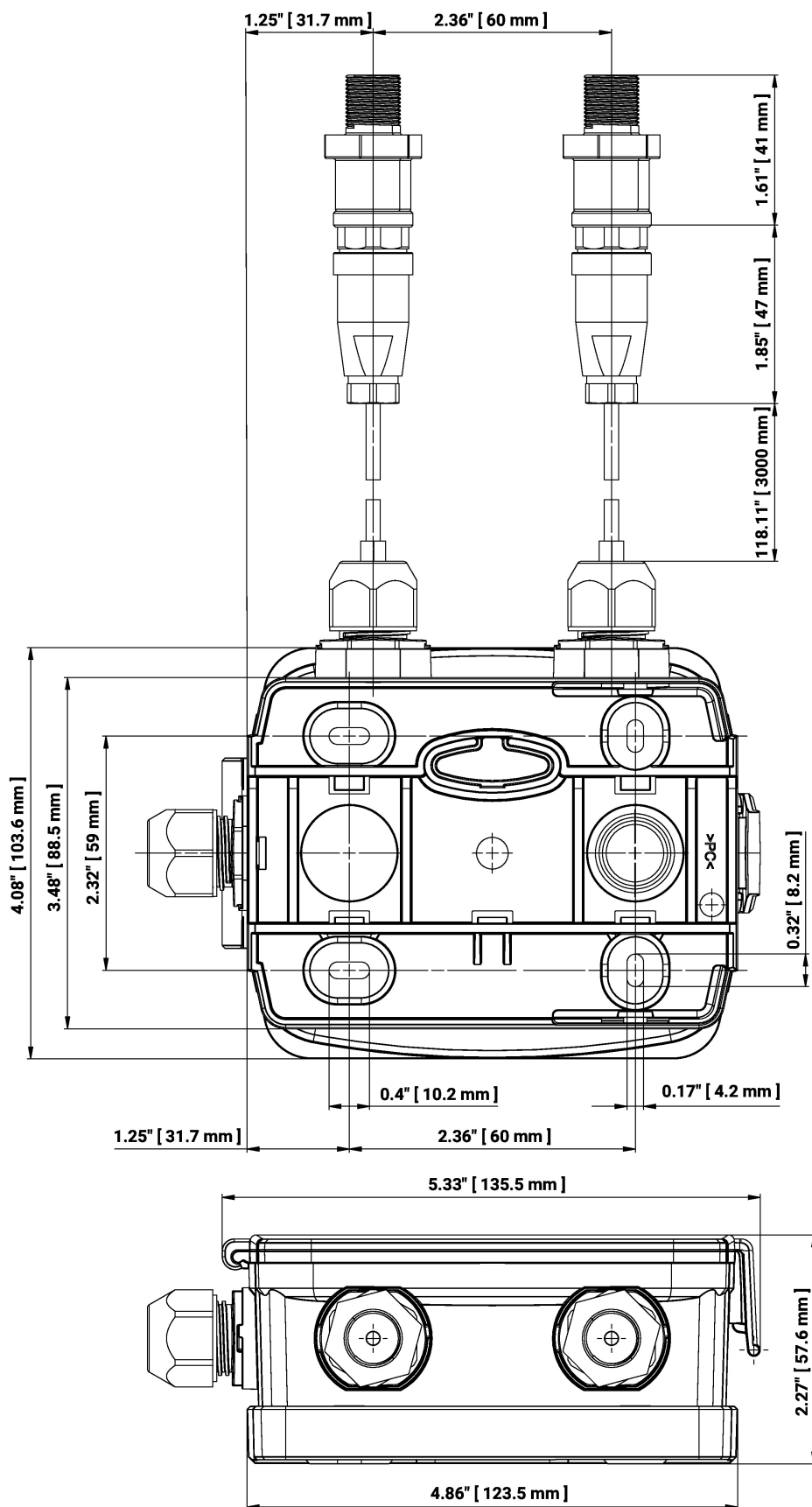
Uwagi

Zewnętrzny przełącznik na zacisku ZERO jest opcjonalny. Może być stosowany w przypadku, gdy wymagane jest zdalne zerowanie. W przeciwnym razie zacisk ZERO może pozostać otwarty. Zerowanie może być w tym przypadku zainicjowane przez naciśnięcie wewnętrznego klawisza ZERO.

Patrz również szczegóły w rozdziale Ręczna kalibracja zera.



Wymiary



Wymiary

22PDP-185	0.59 kg
22PDP-186	0.59 kg
22PDP-189	0.59 kg

Dodatkowa dokumentacja

- Instrukcje montażu
- Instrukcja obsługi