

Czujnik ciśnienia różnicowego powietrza, podwójny

Przetwornik pomiarowy ciśnienia różnicowego z dwoma niezależnymi układami pomiarowymi. Z możliwością wyboru 8 zakresów i jednym wyjściem 0...5 V / 10 V. Do monitorowania różnicy ciśnień powietrza oraz innych niepalnych, nieagresywnych gazów. Typowe zastosowanie w instalacjach HVAC: do monitorowania filtrów powietrza, pasów klinowych wentylatorów lub kłap wentylacji pożarowej. Opcjonalnie dostępny z wyświetlaczem LCD. Obudowa IP65 / NEMA 4X.



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

### Przegląd typów

Typ	Zakres pomiarowy [Pa]	Sygnał wyjściowy aktywnego czujnika ciśnienia	Ciśnienie rozrywające	Rodzaj wyświetlacza
22ADP-124D	-100...2500	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	-
22ADP-124F	-100...2500	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	LCD

### Dane techniczne

<b>Dane elektryczne</b>	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Zakres roboczy	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Pobór mocy AC	4.3 VA
	Pobór mocy DC	2.3 W
	Połączenie elektryczne	Wtykany blok zacisków sprężynowych maks. 2.5 mm <sup>2</sup>
	Wejście kablowe	Dławnica kablowa z odciążeniem kabla ø6...8 mm
<b>Dane funkcjonalne</b>	Czynnik	Powietrze
	Wielozakresowy	8 wybieranych zakresów pomiarowych
	Wyjście napięciowe	2 x 0...5 V, 0...10 V, min. rezystancja 10 kΩ
	Wyjście analogowe	Sygnał wyjściowy 0...5/10 V wybierany przełącznikiem
	Wskaźnik	LCD, 29x35 mm z podświetleniem Wartości pomiarowe: Pa, cale słupa wody (konfigurowalne)
Typowy czas reakcji	Regulowane: 0,8 s lub 4,0 s	
<b>Dane pomiarowe</b>	Wartości pomiarowe	Różnica ciśnień Przepływ objętościowy (z A-22G-A05)
	Czynnik pomiarowy	Powietrze i gazy nieagresywne
<b>Specyfikacja czujnika ciśnienia</b>	Technologia elementu pomiarowego	Przetwornik piezoelektryczny
	Zakres pomiarowy	-100...2500 Pa

**Dane techniczne**

Specyfikacja czujnika ciśnienia	Ustawienia zakresu pomiaru ciśnienia	Ustawienia	Zakres [Pa]	Zakres [inch WC]	Ustawienie fabryczne	Synonyms
		S0	0...2500	0...10	✓	
		S1	0...2000	0...8		
		S2	0...1500	0...6		
		S3	0...1000	0...4		
		S4	0...500	0...2		
		S5	0...250	0...1		
		S6	0...100	0...0.4		
		S7	-100...100	-0.4...0.4		

**Dokładność**  
Odchylenie w porównaniu z urządzeniem referencyjnym  
zakres pomiarowy ≤ 500 Pa: ± 5 Pa  
zakres pomiarowy >500 Pa: ± 10 Pa

**Stabilność długoterminowa**  
±2.5% FSO (pełny zakres pomiarowy) / 4 rocznie.

**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
Obudowa	UL Enclosure Type 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 UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1
Rodzaj czynności	Type 1
Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie	0.8 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
Temperatura otoczenia	-10...50°C [14...122°F]
Temperatura czynnika	-10...50°C [15...120°F]

**Materiały**

Obudowa	Pokrywa: PC, pomarańczowa Spód: PC, pomarańczowy Uszczelka: NBR70, czarna Odporny na promieniowanie UV
Przepust kablowy	PA6, czerni

**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**

Po rozruchu

Aby przeprowadzić kalibrację zera, urządzenie trzeba podłączyć do zasilania co najmniej 15 minut wcześniej.

Okres między kalibracjami

≤250 Pa: 3 miesiące

≤500 Pa: 6 miesięcy

>500 Pa: 12 miesięcy

Procedura

- Od przyłączy ciśnieniowych + oraz - odłączyć oba węże.

(Wykonać kalibrację zera, nawet jeśli na wyświetlaczu jest widoczne 0).

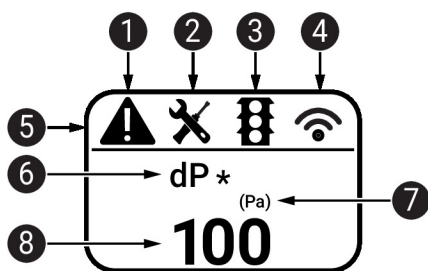
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk „Ręczna kalibracja zera”, aż kontrolka LED zacznie świecić się ciągle.

- Zaczekać, aż kontrolka LED zacznie ponownie migać, po czym do przyłączy ciśnieniowych podłączyć oba węże (zwrócić uwagę na oznaczenia + oraz -).

## Wskaźniki

**Wskaźniki**

Wyświetlacz jest automatycznie skalowany w zależności od urządzenia i liczby mierzonych wartości. Parametry takie jak wyświetlanie / ukrywanie wartości pomiarowych, jasność i funkcja barwnej sygnalizacji można modyfikować przy użyciu aplikacji lub poprzez szynę komunikacyjną. Podczas uruchamiania na wyświetlaczu są widoczne wersje oprogramowania oraz sprzętu.



- 1 Awaria / uszkodzenie czujnika
- 2 Konieczność przeprowadzenia serwisu / oględzin
- 3 Aktywna funkcja barwnej sygnalizacji (progi dla zmian koloru wyświetlacza)
- 4 Transmisja radiowa (nie dostępne)
- 5 Pasek stanu
- 6 Wartość pomiarowa (gdy dla tej wartości jest aktywna funkcja barwnej sygnalizacji, jest też wyświetlana gwiazdka \*)
- 7 Jednostka miary
- 8 Wartość pomiarowa

## Części zawarte w zestawie

Opis	Typ
Płyta montażowa Obudowa L	A-22D-A10
Zestaw złącza kanału, Rura PVC 2 m, 2x przyłącze kanału (plastikowe) do 22ADP-..	A-22AP-A08
Kołki rozporowe	
Śruby	

## Akcesoria

**Akcesoria opcjonalne**

Opis	Typ
Złącze kanału, L 40 mm, metal, Przyłącze rurki 5 mm	A-22AP-A02
Złącze kanału, L 100 mm, metal, Przyłącze rurki 5 mm	A-22AP-A04
Adapter przyłącza flex conduit, M20x1.5, do dławnicy kablowej 1x 6 mm, Wielopak 10 szt.	A-22G-A01.1

**Narzędzia**

Opis	Typ
Belimo Duct Sensor Assistant App	Belimo Duct Sensor Assistant App

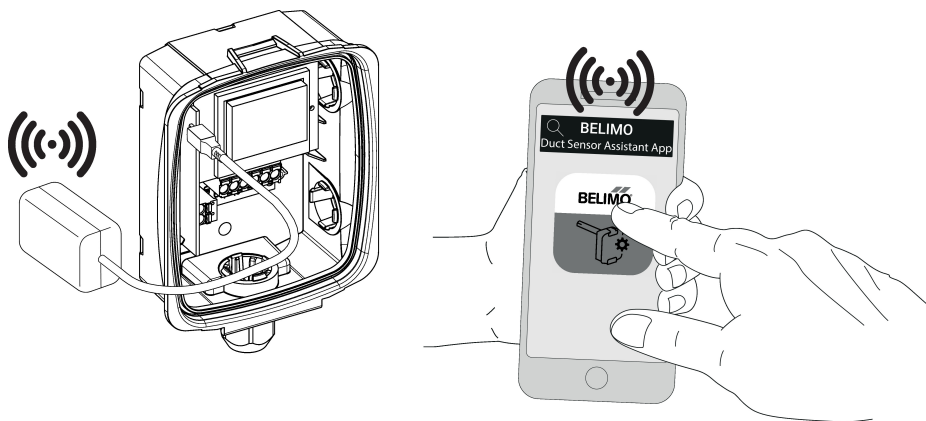
**Akcesoria**

	<b>Opis</b>	<b>Typ</b>
<b>Akcesoria mechaniczne</b>	Klucz Bluetooth do aplikacji Belimo Duct Sensor Assistant	A-22G-A05
	Zestaw złącza kanału, Rura PVC 2 m, 2x przyłącze kanału (plastikowe) do 22ADP-..	A-22AP-A08

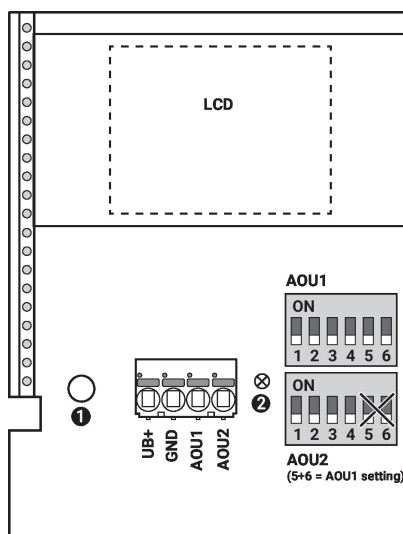
\* Adapter Bluetooth A-22G-A05  
 Certyfikowany i dostępny w Ameryce Północnej, Unii Europejskiej, krajach EFTA oraz Wielkiej Brytanii.

**Serwisowanie**

- Połączenie przewodowe** Czujnik można obsługiwać i konfigurować przy użyciu aplikacji Belimo Belimo Duct Sensor Assistant App.
- W celu umożliwienia łączności między aplikacją Belimo Duct Sensor Assistant App a czujnikiem Belimo jest niezbędny adapter Bluetooth USB.
- Do standardowego obsługiwanie i konfigurowania czujnika nie są potrzebne ani adapter Bluetooth USB, ani aplikacja Belimo Duct Sensor Assistant App. Czujnik jest dostarczany ze wstępnie skonfigurowanymi ustawieniami fabrycznymi, które podano powyżej.
- Wymagania:**
- adapter Bluetooth (nr katalogowy Belimo: A-22G-A05)
  - smartfon z interfejsem Bluetooth
  - aplikacja Belimo Duct Sensor Assistant App (dostępna w sklepach Google Play i Apple App Store)
- Procedura:**
- Podłączyć adapter Bluetooth do gniazda Micro-USB w czujniku lub przy użyciu płytki drukowanej interfejsu.
  - Nawiązać połączenie między smartfonem a adapterem Bluetooth.
  - W aplikacji Belimo Duct Sensor Assistant App wybrać konfigurowanie.



Schemat połączeń



Ręczna kalibracja zera ①

Kontrolka LED statusu ②

Wolne miganie (0,5 Hz): prawidłowa praca

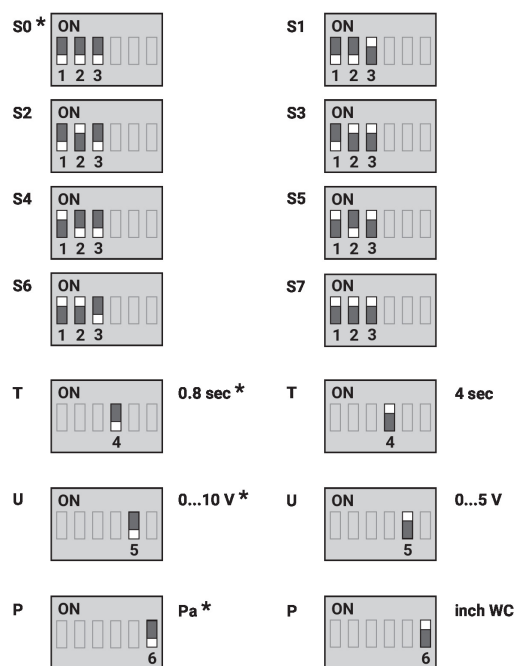
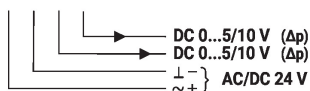
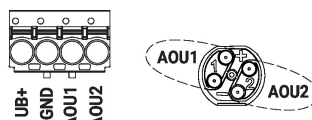
Szybkie miganie (4 Hz): błąd

Ustawienie fabryczne \*

Jednostka ciśnienia P

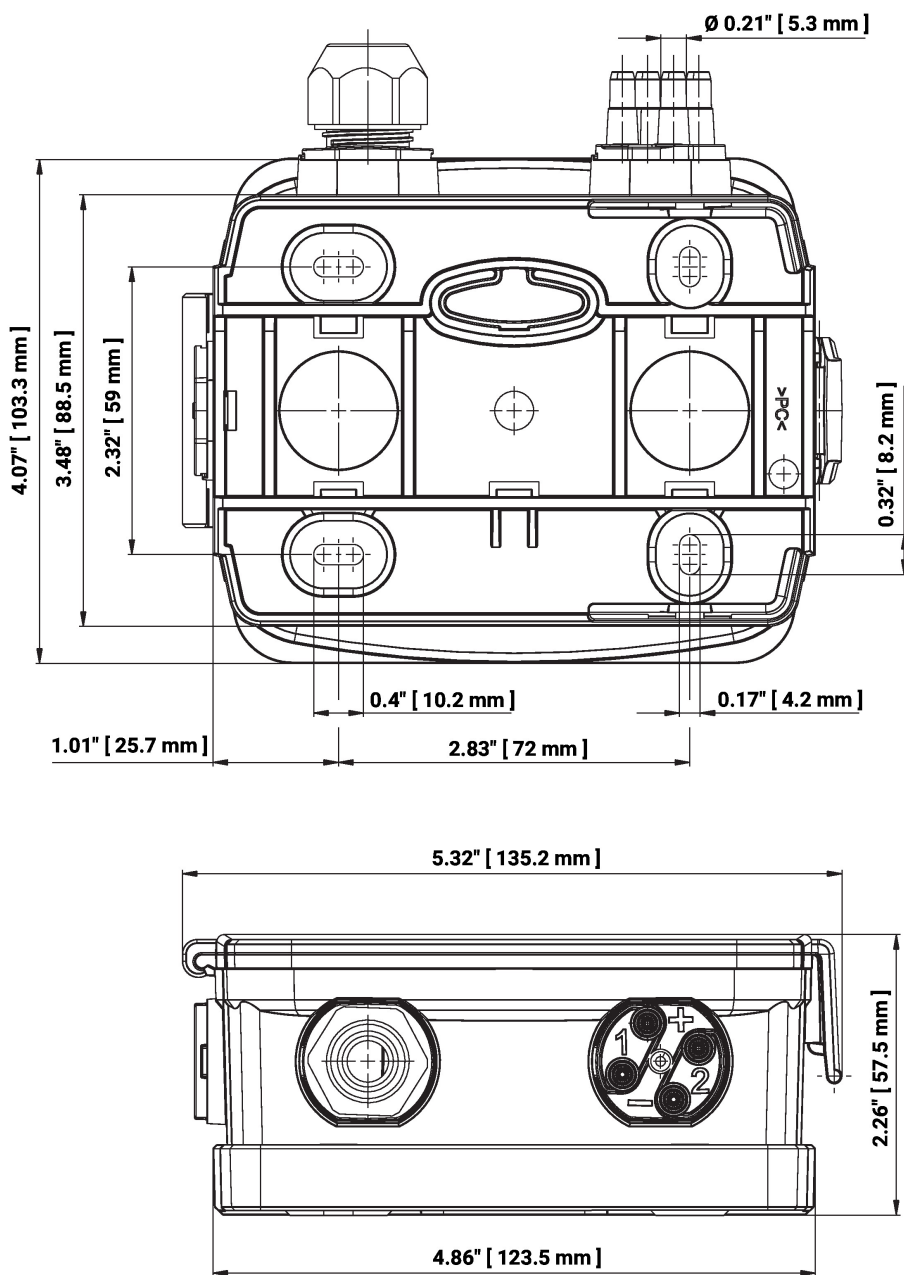
Odpowiedź T

Sygnal wyjściowy U



Ustawienia	Zakres [Pa]	Zakres [inch WC]	Ustawienie fabryczne	Synonyms
S0 *	0...2500	0...10	✓	
S1	0...2000	0...8		
S2	0...1500	0...6		
S3	0...1000	0...4		
S4	0...500	0...2		
S5	0...250	0...1		
S6	0...100	0...0.4		
S7	-100...100	-0.4...0.4		
T			0.8 sec *	4 sec
U			0...10 V *	0...5 V
P			Pa *	inch WC

## Wymiary



Typ	Masa
22ADP-124D	0.44 kg
22ADP-124F	0.48 kg

## Dodatkowa dokumentacja

- Instrukcje montażu