

Seria Presigo PDTN

Przetwornik ciśnienia do zastosowań HVAC z komunikacją lub bez komunikacji



Przetworniki z komunikacją poprzez EXOline, Modbus lub BACnet oraz analogowe bez komunikacji. Z jednym lub dwoma portami pomiarowymi, z wyświetlaczem lub bez.

Wykorzystują technologię pomiarową zapewniającą bardzo wysoką dokładność i doskonałą stabilność długoterminową.

- ✓ Wyświetlacz o wysokiej widoczności, pozwalający na odczytanie istotnych informacji z daleka
- ✓ Łatwy montaż dzięki dużej przestrzeni w obudowie i czytelnym oznaczeniom bezpośrednio na płycie PCB
- ✓ BACnet, Modbus i EXOline dla łatwej integracji ze sterownikami i systemem BMS
- ✓ Komunikacja bezprzewodowa za pomocą aplikacji Regin:GO
- ✓ Ciśnienie +/-, przydatne w zastosowaniach w pomieszczeniach typu clean room lub szpitalach
- ✓ Możliwość instalacji w wymagających środowiskach (poziom ochrony IP54), montaż pionowy lub poziomy

Zastosowanie

Odkryj serię Presigo PDTN - precyzja połączona z wszechstronnością.

Seria Presigo PDTN, zaprojektowana z myślą o wysokowydajnym pomiarze ciśnienia, wyznacza nowy standard dokładności i wszechstronności. Niezależnie od tego, czy zostanie wybrana konfiguracja z jednym, czy dwoma portami pomiarowymi, ten zaawansowany przetwornik oferuje wybór wyjść analogowych (0-10 V lub 4-20 mA), aby dopasować się do potrzeb aplikacji.

Bezproblemowa integracja jest zapewniona dzięki konfigurowalnemu interfejsowi RS485 obsługującemu protokoły EXOline, BACnet i Modbus, co zapewnia płynną komunikację w zróżnicowanych środowiskach sieciowych.

W swojej istocie przetwornik wykorzystuje pojedyncze lub podwójne moduły czujników dwuprocesorowych, aby zapewnić bardzo dokładne odczyty w warunkach neutralnych - co czyni go idealnym rozwiązaniem dla wymagających zastosowań HVAC i przemysłowych.

Można z łatwością dostosować jednostki wyjściowe: wybór między Pa, kPa, PSI, mbar, inH₂O, mmH₂O, m³/h, m³/s, l/s, lub CFM dla ciśnienia i przepływu.

Utrzymanie jest bezproblemowe dzięki wbudowanemu interfejsowi z przyciskami do kalibracji punktu zerowego i szybkiego resetowania do ustawień fabrycznych, co zapewnia płynną pracę systemu przy minimalnym przestoju.

Funkcja

Presigo PDTN to seria przetworników z jednym lub dwoma czujnikami ciśnienia oraz portem RS485 do wymiany danych (modele PDTN-...C). Port RS485 można łatwo skonfigurować do komunikacji EXOline, Modbus lub BACnet.

PDTN zaprojektowano z myślą o łatwej instalacji wraz ze sterownikami Corriigo lub EXOcompact firmy Regin.

Dostępnych jest kilka modeli. Patrz: sekcja *Przegląd modeli*.

Modele z wyświetlaczem

Interfejs użytkownika składa się z wyświetlacza z matrycą LED, umieszczonego w plastikowej obudowie, przez którą widać wyświetlacz.

Konfiguracji wyświetlacza można dokonać za pomocą aplikacji Regin:GO lub narzędzia konfiguracyjnego Application tool 2 (dla modeli PDTN-...C).

Modele bez wyświetlacza

W przypadku urządzeń bez wyświetlacza, odczyty czujników są wyświetlane jedynie w aplikacji Region:GO lub narzędziu Application Tool 2.

Komunikacja i Konfiguracja -



Przetwornik można podłączyć do centralnego systemu SCADA poprzez RS485 (EXOline, Modbus, BACnet - modele PDTN-...C) i skonfigurować do konkretnej aplikacji za pomocą Regin:GO.

Konfiguracja jest obsługiwana przez komunikację Bluetooth® i aplikację Regin:GO.

Aby otrzymać więcej informacji na temat aplikacji Region:GO, należy skontaktować się z firmą Regin lub Poltraf.

Aplikację Regin:GO można pobrać ze sklepu *App store* (iPhone i iPad) lub *Google play* (Android).



Technologia inteligentnego czujnika

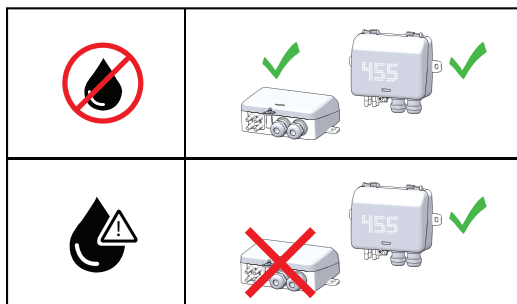
Przetwornik posiada jeden lub dwa moduły czujników do ogólnego stosowania z gazami neutralnymi. Ta technologia zapewnia bardzo wysoką dokładność i doskonałą stabilność długoterminową.

Przełącznik obrotowy

Przetwornik posiada obrotowy przełącznik do ustawiania odpowiednich parametrów komunikacyjnych (modele z portem RS485 - PDTN-...C). Ustawienia te można później zmienić za pomocą polece wysyłanych przez komunikację (EXOline, Modbus, BACnet) lub w aplikacji Regin:GO.

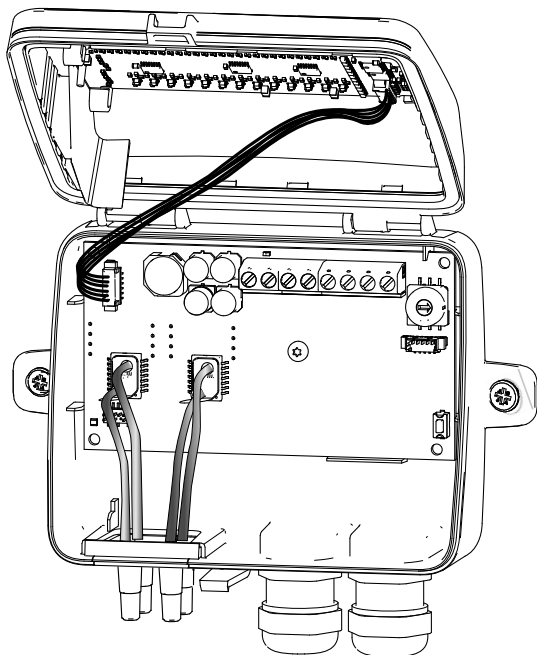
Łatwy montaż i okablowanie

Urządzenie można zamontować pionowo lub poziomo. W przypadku montażu w wilgotnym środowisku zaleca się montaż pionowy, aby umożliwić odprowadzenie wilgoci.



Rys. 1: Umieszczenie instalacji

Dwa oddzielne wejścia kablowe, duże, kątowe zaciski terminali i duża przestrzeń ułatwiają okablowanie. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji PDTN, dostępnej do pobrania ze strony www.regincontrols.com.



Rys. 2: Okablowanie diod LED i rurki ciśnieniowe

Dane techniczne

Napięcie zasilania	24 V AC/DC $\pm 15\%$
Klasa ochrony	IP54
Obliczone zużycie energii	2 VA (rms)
Kanał transmisji danych	Nieizolowane RS485
Tłumienie (ustawialne)	0...600 s
Współczynnik K (ustawialne)	1...1000
Temperatura otoczenia	-25...+50°C
Temperatura przechowywania	-25...+50°C
Wilgotność zewnętrzna	max. 95 % RH (bez kondensacji)
Kolor	Pokrywa: RAL6032 (zielony) Obudowa: RAL7035 (szary) Przylązca i dławiki kablowe: RAL7035 (szary)
Przepięcie na dowolnym zacisku	max. ± 18 V (odniesienie do GND)
Dokładność czujników	$\pm 1.5\%$ pełnej skali
Roczne odchylenie	max. $\pm 0,1\%$ pełnej skali
Montaż	poziomy/pionowy (nie do góry nogami)

Komunikacja

RS485	EXoline lub Modbus (z automatycznym wykrywaniem) albo BACnet.
Maksymalna długość kabla komunikacyjnego	300 m
Bluetooth® Low Energy	Komunikacja Bluetooth®
Komunikacja	PDTN i PDTN-C: Bluetooth® Low Energy Tylko PDTN-C: RS485 (EXoline lub Modbus (wz automatycznym wykrywaniem/ przełączaniem) albo BACnet. (EXoline: tylko rozwiązania Regin))
Modbus, EXoline	8 bitów 1 lub 2 bity stopu (1 bit stop = wartość domyślna (default)) Parzystość, nieparzystość (default) lub brak sprawdzania parzystości
Prędkość komunikacji Modbus, EXoline, BACnet	9600, 14400, 19200, 38400 bps. 76800, 115200 bps (do aktualizacji).
BACnet	MSTP B-ASC (na podstawie B-AAC)

Dane dotyczące ciśnienia

Medium	Powietrze, gazy niepalne i nieagresywne
--------	---

Materialy

Materiał, pokrywa	Poliwęglan (PC, Makrolon 2207)
Materiał, uszczelka	Monomer etylenowo-propylenowo-dienowy (EPDM)
Materiał, obudowa	Poliwęglan (PC)
Materiał, dławica kablowa	Poliamid (PA6.6)

Przegląd modeli

Produkt	Czujnik 1 Zakres ciśnienia [Pa]	Czujnik 2 Zakres ciśnienia [Pa]	0...10V / 4...20mA	Wyświetlacz	Komunikacja RS485 EXOnline / Modbus / BACnet
PDTN5	-500...+500	-	✓		
PDTN5-C	-500...+500	-			✓
PDTN5-D	-500...+500	-	✓	✓	
PDTN5-CD	-500...+500	-		✓	✓
PDTN12	0...1250	-	✓		
PDTN12-C	0...1250	-			✓
PDTN12-D	0...1250	-	✓	✓	
PDTN12-CD	0...1250	-		✓	✓
PDTN25	0...2500	-	✓		
PDTN25-C	0...2500	-			✓
PDTN25-D	0...2500	-	✓	✓	
PDTN25-CD	0...2500	-		✓	✓
PDTN70	0...7000	-	✓		
PDTN70-C	0...7000	-			✓
PDTN70-D	0...7000	-	✓	✓	
PDTN70-CD	0...7000	-		✓	✓
PDTN12S12-C	0...1250	0...1250			✓
PDTN12S12-CD	0...1250	0...1250		✓	✓
PDTN12S25	0...1250	0...2500	✓		
PDTN12S25-C	0...1250	0...2500			✓
PDTN12S25-D	0...1250	0...2500	✓	✓	
PDTN25S25	0...2500	0...2500	✓		
PDTN25S25-C	0...2500	0...2500			✓
PDTN25S25-CD	0...2500	0...2500		✓	✓



Uwaga! Przy użyciu przełącznika obrotowego, każdy czujnik oferuje kilka predefiniowanych zakresów mapowania (zazwyczaj 7-9 opcji). Natomiast aplikacja mobilna umożliwia pełną personalizację mapowania sygnału wyjściowego. Na przykład, jeśli zakres czujnika wynosi -500 do 500 Pa, a sygnał wyjściowy 0-10 V ma reprezentować sygnał od -100 (0 V) do 500 Pa (10 V), taką konfigurację można łatwo uzyskać za pomocą aplikacji Regin:GO.

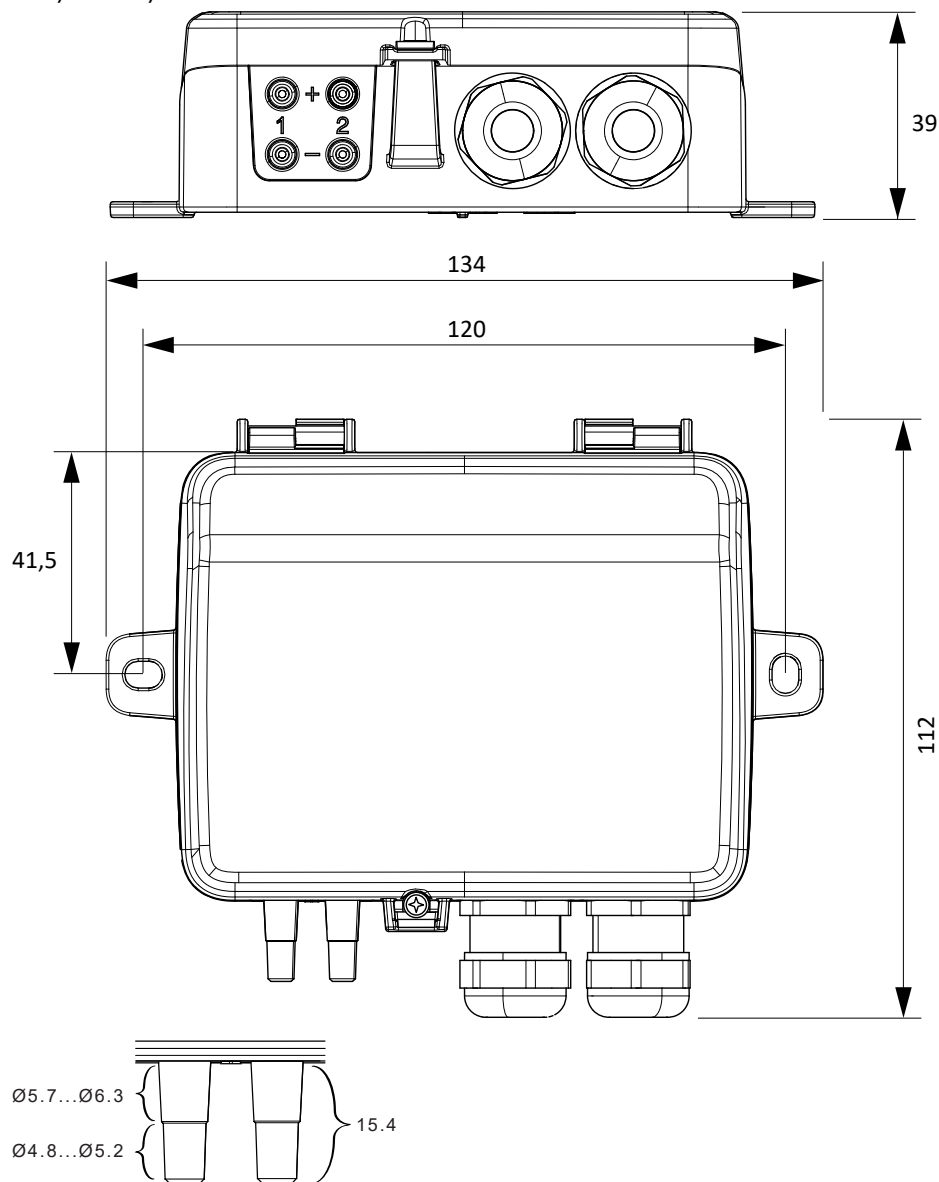
Wejścia & Wyjścia

Wyjścia analogowe (AO)	0...10 V i/lub 4...20 mA. 0...10 V: impedancja obciążenia min. 10 kΩ. Impedancja wyjściowa mniejsza niż 35 Ω. 4...20 mA: impedancja obciążenia 40...500 Ω. Dokładność: lepsza niż 1% pełnej skali. Zabezpieczone przed zwarciami.
-------------------------------	--

Akcesoria

Produkt	Opis
ANS-1	Rura plastikowa o długości 2 m i dwa wyjścia ciśnieniowe (cięcie 60°)
ANS-20	Rura plastikowa o długości 2 m i dwa wyjścia ciśnieniowe (proste)

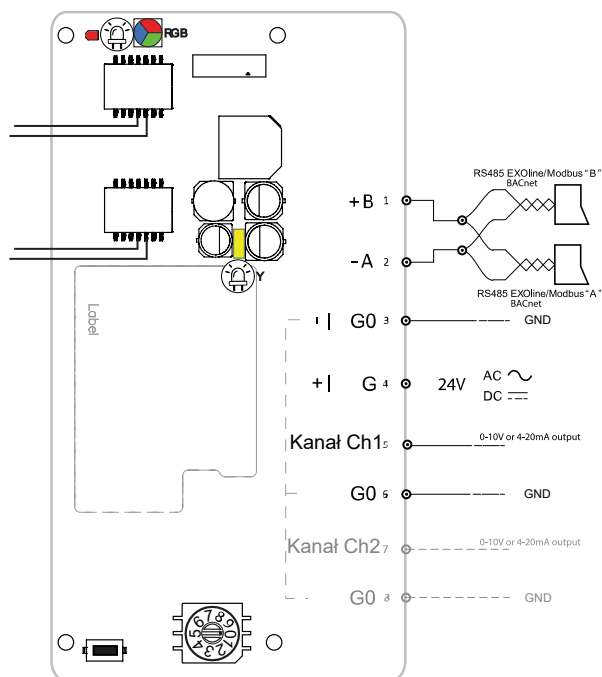
Wymiary



Rys. 3: Wymiary, wyloty ciśnieniowe

[mm], chyba że określono inaczej

Okablowanie



Rys. 4: Przykład okablowania – ogólny



Niniejszym Regin oświadcza, że typ urządzenia radiowego serii Presigo PDTN jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Presigo PDTN jest zgodny z normą EN IEC 60730-1 jako urządzenie sterujące klasy A.

To urządzenie radiowe jest dopuszczone do użytku we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

Niniejszy produkt posiada znak CE. Więcej informacji dostępnych na stronie www.regincontrols.com.

Dokumentacja

Całą dokumentację można pobrać ze strony www.regincontrols.com.

Wyłączne przedstawicielstwo i dystrybucja w Polsce



POLTRAF Sp. z o.o. tel.: +48 58 557 52 07
ul. Bysewska 26 C fax: +48 58 557 52 39
80-298 Gdańsk e-mail:
info@poltraf.com
www.poltraf.com