DPT-Ctrl – kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza



Kontrolery ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza DPT-Ctrl zaprojektowano do tworzenia systemów automatyki. Kontroler może kontrolować stałe ciśnienie natężenia przepływu wentylatorów, systemów VAV lub nawilżaczy. Podczas kontroli przepływu powietrza można wybrać producenta wentylatora lub popularną sondę pomiarową, która ma wartość K.

Te urządzenia mają różne właściwości i funkcje do wyboru:

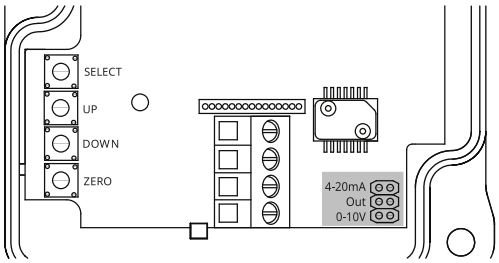
- Kontroler PID, który może na przykład kontrolować ciśnienie różnicowe albo przepływ powietrza w kanale lub przez wentylator odśrodkowy
- Pomiar i monitorowanie ciśnienia różnicowego albo przepływu powietrza w kanale lub przez wentylatory odśrodkowe
- Możliwość wyboru wielu jednostek miary
- Wyjście napięciowe lub prądowe
- Automatyczne zerowanie jako opcja (przy automatycznym zerowaniu punkt zerowy przetwornika jest utrzymywany w dokładności poprzez automatyczną eliminację możliwego dryftu punktu zerowego). Ponowna kalibracja nie jest zwykle wymagana.

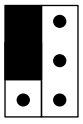
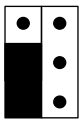
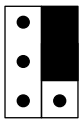
Dane techniczne

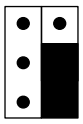
Właściwość	Wartość
Zasilanie	24 V AC/DC (22...26 V)
Pobór mocy	< 1 VA
Zużycie energii (modele – 40°C)	< 4 VA (przy temperaturze poniżej 0°C)
Pomiar ciśnienia	
Zakres	
Modele -2500	*0...2500 Pa / ustawienie niestandardowe
Modele -7000	* 0…7000 Pa / ustawienie niestandardowe
Dokładność (25°C)	
Modele -2500	• ciśnienie < 125 Pa = ±1% ±2 Pa • ciśnienie > 125 Pa = ±1% ±1 Pa
Modele -7000	• ciśnienie < 125 Pa = ±1,5% ±2 Pa • ciśnienie > 125 Pa = ±1,5% ±1 Pa
Stała czasowa	1...20 s

Właściwość	Wartość
Zerowanie	ręczna za pomocą przycisku
Zerowanie (modele -AZ)	automatyczne
Maks. nadciśnienie	30 kPa
Połączenie	Ø5,2 mm
Medium	suche powietrze lub nieżrący gaz
Wyjście	0...10 V DC, > 1 kΩ
	4…20 mA, obciążenie 20…500 Ω
Wyświetlacz	podświetlany wyświetlacz z matrycą punktową
Zaciski przewodów	1,5 mm^2
Klasa urządzenia (IEC 60664-1)	III
Warunki robocze	
Temperatura	-20...50°C
Temperatura (modele –AZ)	-5...50°C
Temperatura (modele –40°C)	-40...50°C
Wilgotność	0...95 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Obudowa	
Materiał	Tworzywa sztuczne ABS i PC
Klasa ochrony	IP54
Dławica kablowa	M16
Montaż	Otwory gwintowane 2 x Ø4,3 mm, jeden rowkowany
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	90 x 95 x 36 mm
Masa	150 g
	* domyślne ustawienia fabryczne

Ustawienia wyjść



	Wyjście prądowe (4…20 mA) wybrane dla sterowania
	* Wyjście napięciowe (0…10 V) wybrane dla sterowania
	Wyjście prądowe (4…20 mA) wybrane dla ciśnienia

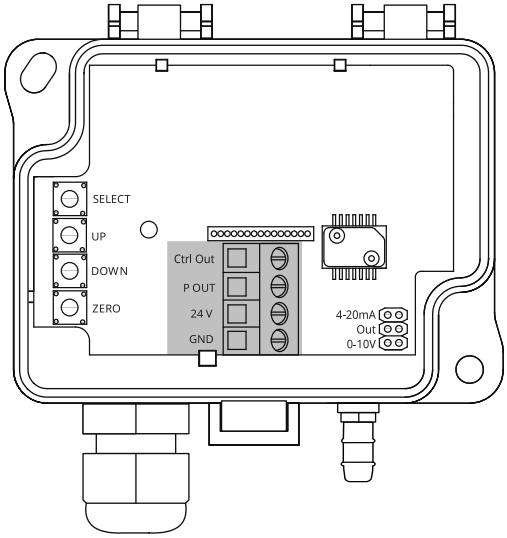
	* Wyjście napięciowe (0…10 V) wybrane dla ciśnienia
	* domyślne ustawienia fabryczne

Połączenia elektryczne

OSTRZEŻENIE: Podłączanie i konfigurację urządzenia mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści. Urządzenie należy łączyć elektrycznie wyłącznie w sieci elektrycznej bez przepływu prądu.

OSTRZEŻENIE: Produkt należy do kategorii urządzeń klasy III zgodnie z IEC 60664-1. Produkt można podłączać wyłącznie do sieci elektrycznej SELV (z bezpiecznym bardzo niskim napięciem).

UWAGA: Produkt można podłączać wyłącznie do sieci elektrycznej z kategorią przepięciową III według IEC 60664-1.



Ctrl Out	Wyjście sterujące (0…10 V / 4…20 mA)
P Out	Wyjście ciśnienia (0…10 V / 4…20 mA)
24V	Zasilanie 24 V AC/DC
GND	0 V

Nominalny moment dokręcania śruby zacisku przewodu elektrycznego wynosi 0,6 Nm.

Ważne: Nie używać siły podczas dokręcania śrub zaciskowych połączeń elektrycznych.

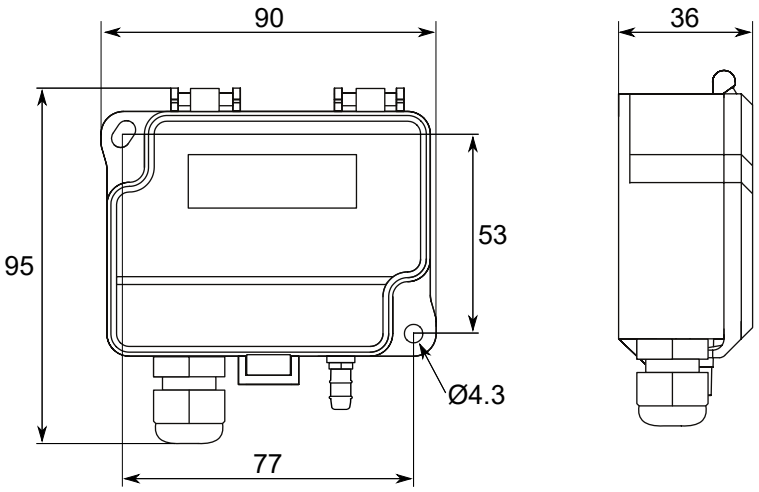
UWAGA: Przed podaniem napięcia zasilania do produktu upewnić się, że wszystkie osłony są zamknięte. Nie zdejmować osłon przy podawanym napięciu zasilania.

Dane do zamówień

	Typ	Numer katalogowy	Opis
	DPT-Ctrl-2500-D	103 007 232	Kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza, zakres 0…2500 Pa, ręczne zerowanie
	DPT-Ctrl-2500-AZ-D	103 007 233	Kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza, zakres 0…2500 Pa, automatyczne zerowanie

	Typ	Numer katalogowy	Opis
	DPT-Ctrl-2500-D-40C	103 007 234	Kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza, zakres 0…2500 Pa, rozszerzony zakres temperatury otoczenia (–40…50°C)
	DPT-Ctrl-7000-D	103 016 108	Kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza, zakres 0…7000 Pa, ręczne zerowanie
	DPT-Ctrl-7000-AZ-D	103 016 109	Kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza, zakres 0…7000 Pa, automatyczne zerowanie
	DPT-Ctrl-7000-D-40C	103 016 110	Kontroler ciśnienia różnicowego lub przepływu powietrza, zakres 0…7000 Pa, ręcznie zerowanie, rozszerzony zakres temperatury otoczenia (–40…50°C)

Wymiary



Zgodność z normami i dyrektywami

Norma	Opis
2014/30/UE	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC).
2011/65/UE	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS2).
(UE) 2015/863	Dyrektywa delegowana Komisji zmieniająca załącznik II do Dyrektywy 2011/65/UE.
2012/19/UE	Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).
EN 61326-2-3:2021	Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach – Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) – Część 2-3: Wymagania szczegółowe – Konfiguracje badane, warunki pracy i kryteria jakości odnoszące się do przetworników ze zintegrowanym lub oddalonym dopasowaniem sygnałów
EN 61326-1:2021	Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach – Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) – Część 1: Wymagania ogólne
EN 61000-6-3:2021	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych.
EN 61326-1:2013	Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach – Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) – Część 1: Wymagania ogólne

Norma	Opis
EN 61000-4-2:2009	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne.
EN 61000-4-3:2006/ AMD2:2010	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej.
EN 61000-4-4:2012	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych.
EN 61000-4-5:2012	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na udary.
EN 61000-4-6:2007/ IS1:2009	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej.
EN 50581:2012	Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych