

PT0.05V-1501-I2-H1143/D840

Przetwornik ciśnienia – z wyjściem prądowym (2-przewodowym)



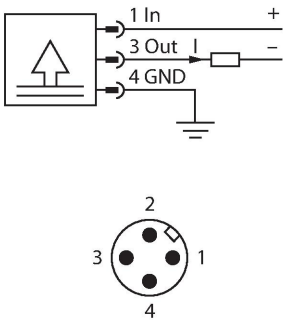
Dane techniczne

Typ	PT0.05V-1501-I2-H1143/D840
Nr kat.	100004271
Special version	D840 Odpowiednik:Uszczelnienie FPM
Typ ciśnienia	Ciśnienie względne
Zakres ciśnienia	-0.05...0.05 bar
	-0.073...0.073 psi
	-0.005...0.005 MPa
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 2 bar
Dozwolone wartości próżni	-0.3 bar
Ciśnienie rozrywające	≥ 2 bar
Czas odpowiedzi	< 150 ms
Pozycja regulacji	Pion., podłączenie ciśnienia na dole
Błąd położenia pionowego, podłączenie ciśnienia na górze	+ 0.2 mbar
Błąd położenia poziomego	+ 0.1 mbar
Stabilność długoterminowa	0.25 % FS, Zgodnie z normą IEC EN 60770-1
Napięcie zasilania	
Napięcie robocze U _B	10...30 V DC
Pobór prądu	≤ 23 mA
Short-circuit/reverse polarity protection	tak / tak
Klasa ochrony	IP67
Klasa ochrony	III
Napięcie izolacji	500 V DC
Wyjścia	
Wyjście 1	wyjście analogowe

Cechy charakterystyczne

- Ceramiczny czujnik pomiarowy
- Bardzo wysoka dokładność pomiarowa
- Kompaktowa i trwała konstrukcja
- Doskonale warunki temperaturowe
- Zakres ciśnienia -50...50 mbar wzgl.
- 10...30 V DC
- Wyjście analogowe 4...20 mA
- Przyłącze procesowe G1/4" z gwintem żeńskim, uszczelniona powierzchnia przednia
- Złącze, M12 × 1

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki ciśnienia z serii PT...-1500 są wyposażone w ceramiczne ceły pomiarowe o różnych zakresach mikrociśnienia do maks. -100...600 mbar w technologii 2- lub 3-przewodowej. W zależności od wersji czujnika przetwarzany sygnał jest dostępny jako analogowy sygnał wyjściowy (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ratiometryczny).

Dane techniczne

Oprócz wersji standardowych istnieją też specjalne czujniki do zastosowań takich jak obszary ATEX. Szeroki zakres połączeń procesowych i elektrycznych zapewnia dużą elastyczność w szerokiej gamie zastosowań.

Wyjście analogowe	
wyjście prądowe	4...20 mA
Obciążenie	$\leq (\text{napięcie zasilania} - 10)/20 \text{ k}\Omega$
Rozdzielczość	$\leq \pm 0.1 \text{ \% FS}$
Dokładność LHR	$\pm 0,35\% \text{ FS (FS} < 100 \text{ MBAR } \pm 0,7\% \text{ FS)}$
Warunki temperaturowe	
Temperatura medium	-15...+85 °C
Zakres współczynnika temperaturowego TkS	$\pm 0.07 \text{ \% FS/10 K}$
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-25...+85 °C
Temperatura składowania	-40...+85 °C
Odporność na wibracje	20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz z amplitudą $\pm 15 \text{ mm}$, 1 oktawa/min we wszystkich 3 kierunkach, 50 ciągłych obciążeń, zgodnie z normą IEC 68-2-6
Shock resistance	50 g, 6 ms, przebieg półsinus, wszystkie 6 kierunków, upadek z wysokości 1 m na beton (6x) zgodnie z IEC 68-2-27
Dane mechaniczne	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna / tworzywo sztuczne, 1.4404 (AISI 316L) / poliakrylamid 50 % GF UL 94 V-0
Materiał łączą procesowego	Stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L)
Materiał przetwornika ciśnienia	Ceramika Al_2O_3
Materiał uszczelniający	FPM
Podłączenie procesowe	Gwint żeński G 1/4" (uszczelniona powierzchnia przednia)
Wrench size pressure connection / coupling nut	27
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	27 Nm
Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1	
temperatura	15...+25 °C
Ciśnienie atmosferyczne	800...1060 hPa bezwzgl.
Wilgotność	45 % wzgl.
Zasilanie pomocnicze	24 VDC
Testy/aprobaty	
Certyfikaty	cULus
Numer rejestracji UL	E302799
MTTF	965 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
W zestawie	Specjalny pierścień O-ring FKM (1 szt.)

