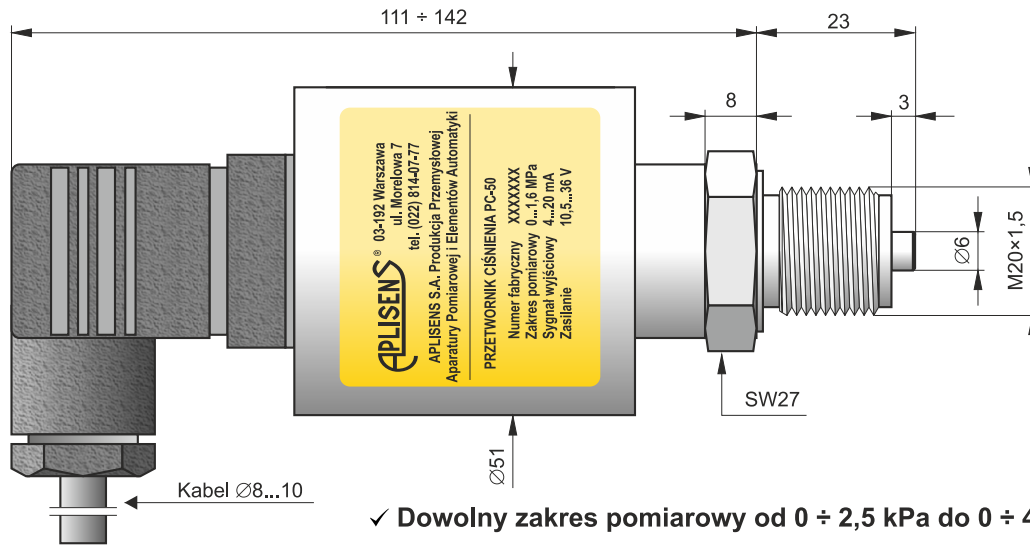
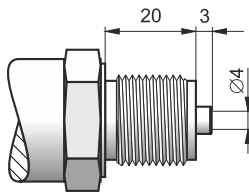


Przetwornik ciśnienia PC-50

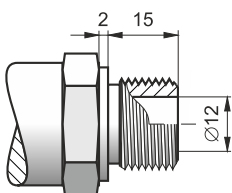


- ✓ Dowolny zakres pomiarowy od 0 ÷ 2,5 kPa do 0 ÷ 40 MPa
- ✓ Pomiar ciśnienia, podciśnienia i ciśnienia absolutnego
- ✓ Sygnał wyjściowy 4 ÷ 20 mA

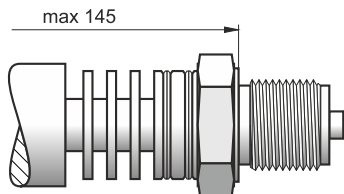
Rodzaje przyłączy procesowych – króćców



Typ M – króciec M20×1,5, otwór Ø4
Typ G1/2 – króciec G1/2", otwór Ø4
 2,5 kPa ≤ p ≤ 40 MPa



Typ P – króciec M20×1,5, otwór Ø12
Typ GP – króciec G1/2", otwór Ø12
 2,5 kPa ≤ p ≤ 35 MPa



Typ RM - Radiator z króćcem typu M (M20×1,5)
 Możliwość bezpośredniego pomiaru medium o temperaturze do 170°C (bez rurki impulsowej)
 16 kPa ≤ p < 4 MPa

Przeznaczenie

Przetwornik ciśnienia PC-50 przeznaczony jest do pomiaru ciśnienia, podciśnienia i ciśnienia absolutnego: gazów, par i cieczy.

Budowa

Elementem pomiarowym jest piezorezystancyjny czujnik krzemowy oddzielony od medium przez membranę separującą i wybraną ciecz manometryczną. Układ elektroniczny znajduje się w obudowie o stopniu ochrony IP54. Przyłącze elektryczne stanowi złącze konektorowe DIN 43650.

Kalibracja

Użytkownik za pomocą potencjometrów ma możliwość zmiany „zera” i zakresu w granicach do 10% bez interakcji nastaw. Dostęp do zewnętrznej regulacji „zera” znajduje się pod gumowym koreczkiem w górnej części obudowy przetwornika. Kalibracja szerokości zakresu możliwa jest po zdjęciu podstawy konektora.

Montaż

Przetwornik można montować bezpośrednio na obiekcie. Do pomiaru ciśnienia pary lub innych mediów gorących należy zastosować rurkę syfonową lub impulsową. Zastosowanie zaworu manometrycznego przed przetwornikiem ułatwia montaż, umożliwia zerowanie lub wymianę przetwornika w czasie pracy obiektu.

Do pomiaru poziomów i ciśnień wymagających specjalnych przyłączy procesowych przetwornik jest wyposażony w jeden z separatorów produkcji Aplisens. Osprzęt montażowy oraz pełną gamę separatorów szczegółowo opisano w dalszej części katalogu.

Dane techniczne

Standardowe zakresy pomiarowe:

(0 ÷ -100; -40; -10; 10; 40; 100; 250; 600) kPa; (0 ÷ 1; 1,6; 2,5; 6; 16; 25; 40; 60; 100) MPa
Ciśnienie absolutne: (0 ÷ 40; 100; 250; 600) kPa; (0 ÷ 1; 1,6; 2,5; 6) MPa
Manowakuometri: (-100 ÷ 100); (-100 ÷ 250); (-100 ÷ 600) kPa

Dowolne zakresy pomiarowe w przedziałach:

2,5 kPa...40 MPa (nadciśnienie, podciśnienie); 40 kPa...8 MPa (ciśnienie absolutne)

Parametry metrologiczne

	Szerokość zakresu pomiarowego				
	2,5 kPa	10 kPa	40 kPa	100 kPa...16 MPa	>16 MPa...40 MPa
Dopuszczalne przeciążenie (powtarzalne – bez histerezy)*	100 kPa	100 kPa	250 kPa	4 × zakres	2 × zakres
Przeciążenie uszkodzające	200 kPa	200 kPa	500 kPa	8 × zakres, maks. 200 MPa	
Błąd podstawowy	0,6%	0,3%	0,16%		
Stabilność długoczasowa	0,6% / rok	0,2% / rok	0,1% / rok		
Błąd temperaturowy	typowo 0,5% / 10°C maks. 0,6% / 10°C	typowo 0,3% / 10°C maks. 0,4% / 10°C	typowo 0,2% / 10°C maks. 0,3% / 10°C		
Histeresa i powtarzalność	0,05%				
Zakres temperatur kompensacji	-10...80°C				

Warunki pracy

Zakres temperatur pracy (temp. otoczenia)

-40...80°C

Zakres temperatur mierzonego medium

-40...120°C

pomiar bezpośredni

ponad 120°C – pomiar z zastosowaniem separatora membranowego, radiatora lub rurki impulsowej

UWAGA: nie wolno dopuścić do zamarznięcia medium w rurce impulsowej lub w pobliżu króćca przetwornika

Konstrukcja

Materiał króćca i membrany

stal 316L

Materiał obudowy

stal 304

Stopień ochrony obudowy

IP54

Parametry elektryczne

Sygnal wyjściowy

4 ÷ 20 mA dwuprzewodowo

Zasilanie

10...36 V DC

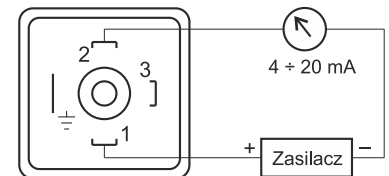
Błąd od zmian napięcia zasilania

0,005% / V

Rezystancja obciążenia

$R[\Omega] \leq \frac{U_{zas}[V]-10V}{0,02A}$

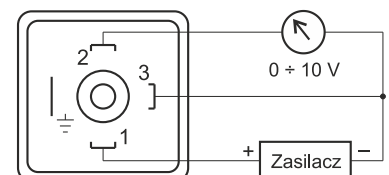
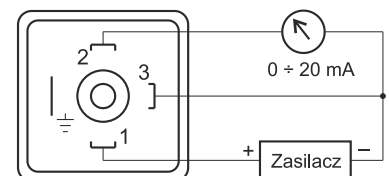
Schemat połączeń elektrycznych



Wykonania specjalne, certyfikaty

- ◇ 0 ÷ 20mA – sygnał wyjściowy 0 ÷ 20mA (trzyprzewodowo)
- ◇ 0 ÷ 10V – napięciowy sygnał wyjściowy 0 ÷ 10V (trzyprzewodowo) zasilanie 13...39 V DC, rezystancja obciążenia $R \geq 20 \text{ k}\Omega$
- ◇ PZH – atest Państwowego Zakładu Higieny
- ◇ Hastelloy – zwilżane części głowicy pomiarowej przetwornika wykonane ze stopu Hastelloy C 276 (wyłącznie króćce typu P, GP)
- ◇ Tlen – przetwornik przystosowany do pomiaru tlenu (wyłącznie z króćcem typu M lub G1/2)
- ◇ Inne – po uzgodnieniu z konsultantem Aplisens

Schematy połączeń elektrycznych dla wykonń specjalnych



Polecamy zasilacz ZL-25 produkcji Aplisens

Sposób zamawiania

PC-50 / / ÷ /

Wykonania specjalne: 0 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10V
PZH, Hastelloy, Tlen, inne – opis

Zakres pomiarowy

Typ króćca lub rodzaj separatora zgodnie z kartami separatorów

Przykład: Przetwornik PC-50 / zakres -5 ÷ 5 kPa / sygnał wyjściowy 4 ÷ 20 mA / króciec M20×1,5 z otworem Ø12

PC-50 / -5 ÷ 5 kPa / P