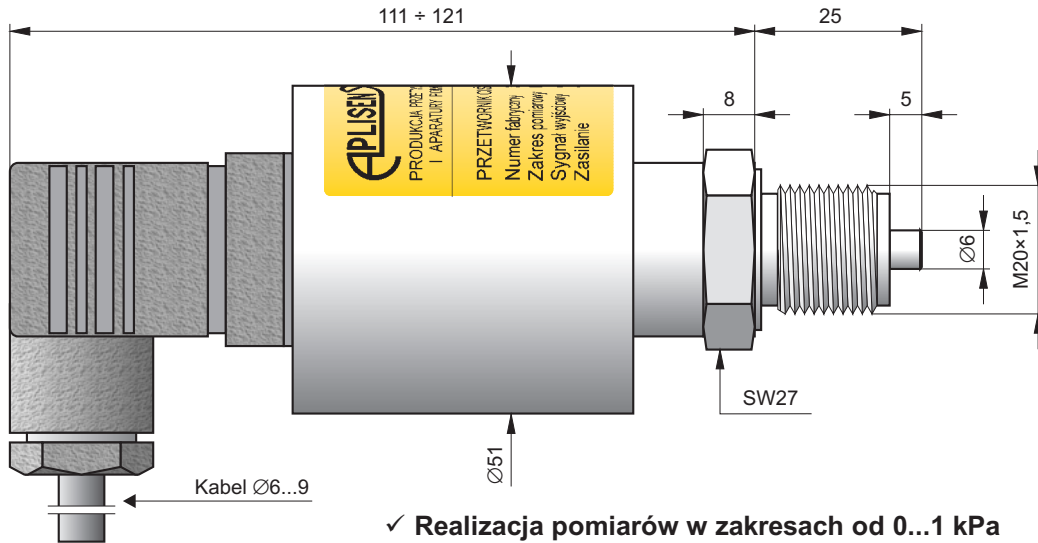
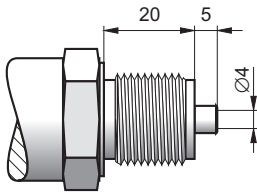


Przetwornik ciśnienia PC-50



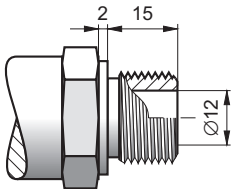
- ✓ Realizacja pomiarów w zakresach od 0...1 kPa
- ✓ Dowolny standard sygnału wyjściowego
- ✓ Atest PZH
- ✓ Liczne aplikacje w energetyce zawodowej

Króćce



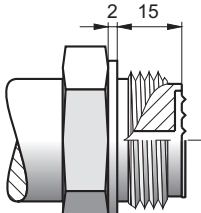
Typ M

Króciec M20×1,5 z otworem Ø4



Typ P

Króciec M20×1,5 z otworem Ø12



Typ CM30×2

25 kPa ≤ p < 7 MPa

Króciec M30×2 z czołową membraną

Typ CM20×1,5

Króciec M20×1,5 z czołową membraną; p ≥ 1 MPa

UWAGA (CM30×2 spoż.): wykonanie higieniczne – uszczelnienie przed gwintem, dodatkowo polecamy pierścienia montażowy do spawania + uszczelkę.

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 szczelności IP 54. Przyłącze elektryczne stanowi złącze konektorowe DIN 43650 z dławnicą PG-11.

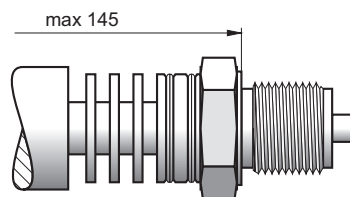
Kalibracja

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 jest możliwa po zdjęciu podstawy konektora.

Montaż

Ze względu na niewielką masę, 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 (przemysł spożywczy, chemiczny itp.) przetwornik jest wyposażony w jeden z separatorów produkcji Aplisens. Osprzęt montażowy oraz pełną gamę separatorów szczegółowo opisano w dalszej części katalogu.



Typ RM

16 kPa ≤ p < 4 MPa

Radiator z króćcem

typu M

Możliwość bezpośredniego pomiaru medium o temperaturze

do 150°C

(bez rurki impulsowej)

Dane techniczne

Dowolna szerokość zakresu pomiarowego 1 kPa ÷ 60 MPa (nadciśnienie, podciśnienie);
40 kPa ÷ 2,5 MPa (ciśnienie absolutne)

	Szerokość zakresu pomiarowego		
	10 kPa	40 kPa	0...100 kPa ÷ 60 MPa
Dopuszczalne przeciążenie (powtarzalne – bez histerezy)	50 kPa	100 kPa	2 × zakres maks. 80 MPa
Przeciążenie uszkodzające	100 kPa	360 kPa	8 × zakres, maks. 100 MPa
Błąd podstawowy	0,3%	0,16%	
Błąd temperaturowy	typowo 0,3% / 10°C maks. 0,4% / 10°C		typowo 0,2% / 10°C maks. 0,3% / 10°C

Histereza, powtarzalność 0,05%

Zakres temperatur kompensacji 0 ÷ 70°C

Zakres temperatur pracy (temp. otoczenia) -25 ÷ 80°C

Zakres temperatur mierzonego medium -25 ÷ 95°C – pomiar bezpośredni

ponad 95°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

Polecamy standardowe zakresy: -100; -40; -10; -1; 1; 10; 40; 100; 250; 600 kPa; 1; 1,6; 2,5; 6; 16; 25; 40; 60 MPa
Ciśnienie absolutne: 40; 100; 250; 600 kPa; 1; 1,6; 2,5 MPa
Manowakuometry: -1 ÷ 1; -10 ÷ 10; -100 ÷ 100; -100 ÷ 250; -100 ÷ 600 kPa

Sygnal wyjściowy 4 ÷ 20 mA w systemie dwuprzewodowym
0 ÷ 20 mA w systemie trzyprzewodowym
0 ÷ 10 V w systemie trzyprzewodowym

Zasilanie 10,5 ÷ 30 V DC (system dwuprzewodowy)
22 ÷ 30 V DC (system trzyprzewodowy)

Błąd od zmian napięcia zasilania 0,005% / V

Materiał króćca i membrany 00H17N14M2 (316Lss)

Materiał obudowy 0H18N9 (304ss)

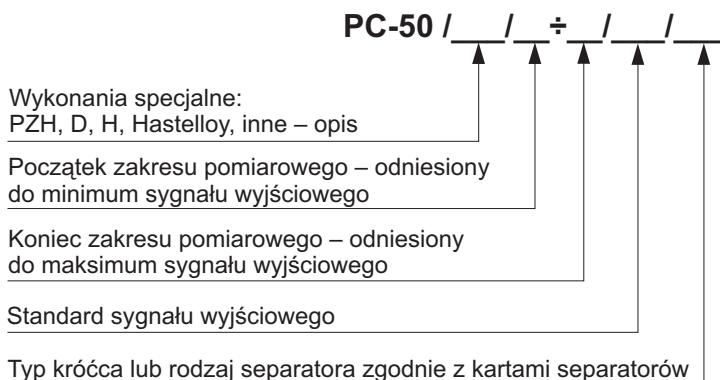
Stopień ochrony obudowy IP 54

Rezystancja obciążenia $R[\Omega] \leq \frac{U_{zas}[V] - 10,5V}{0,02A}$
dla wyjścia 4 ÷ 20 mA

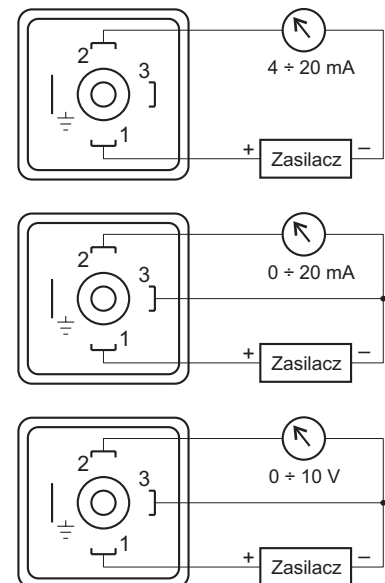
Wykonania specjalne, certyfikaty:

- ◊ **PZH** atest Państwowego Zakładu Higieny
- ◊ **D** wersja z dławikiem do wysokociśnieniowych układów hydraulicznych
- ◊ **H** wersja „hydroforowa” (wysoka przeciążalność, zintegrowany układ antyprzebiegowy, błąd podstawowy 0,4%)
- ◊ **Hastelloy** króciec CM30×2 oraz membrana separująca wykonane ze stopu Hastelloy C 276
- ◊ **inne** – po uzgodnieniu z konsultantem Aplisens – tel. (022) 814-07-77

Sposób zamawiania



Schematy połączeń elektrycznych



Polecamy zasilacz ZL-24 produkcji Aplisens

Przykład: Przetwornik PC-50 / zakres -5 ÷ 5 kPa / sygnał wyjściowy 0 ÷ 10 V / króciec M20×1,5 z otworem Ø12
PC-50 / -5 ÷ 5 kPa / 0 ÷ 10 V / P

UWAGA: przetwornik w wykonaniu standardowym posiada króciec typu M i sygnał wyjściowy 4 ÷ 20 mA.

Może być zamawiany w sposób uproszczony, np. przetwornik PC-50 na zakres 0 ÷ 16 bar – **PC-50 / 0 ÷ 16 bar**