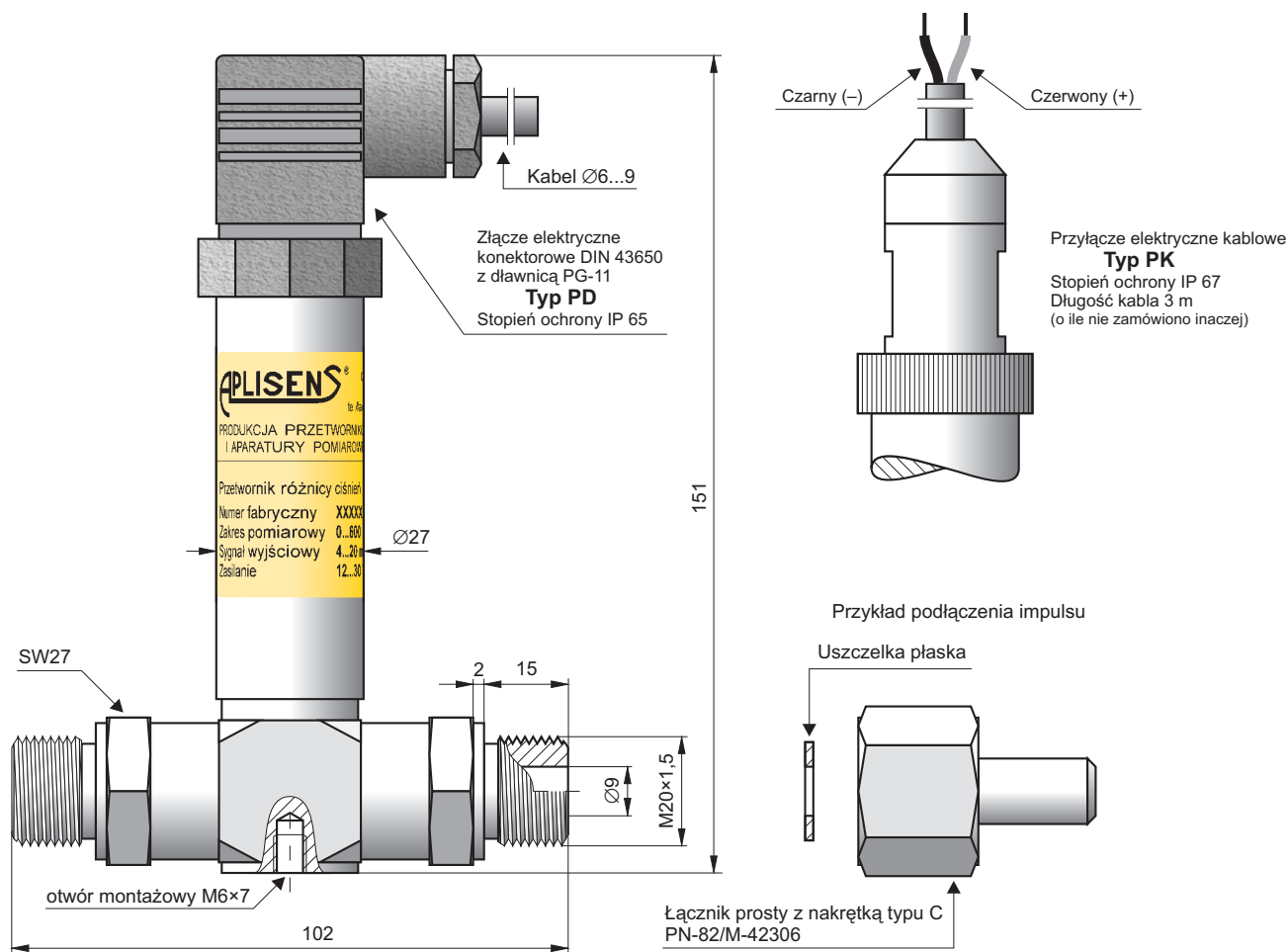


Przetwornik różnicy ciśnień PR-28



- ✓ **Dowolny zakres od 1 kPa do 2,5 MPa**
- ✓ **Wykonanie EExi_a/IICT6**
- ✓ **Dopuszczenie WUG**

Przeznaczenie

Przetwornik PR-28 przeznaczony jest do pomiaru różnicy ciśnień gazów, par i cieczy.

Budowa

Elementem pomiarowym jest piezorezystancyjny czujnik krzemowy oddzielony od medium przez membrany separujące i wybraną cieczą manometryczną. Układ elektroniczny znajduje się w obudowie o stopniu ochrony IP 65 lub IP 67 w zależności od zastosowanego przyłącza elektrycznego.

Kalibracja

Użytkownik za pomocą potencjometrów ma możliwość zmiany „zera” i zakresu w granicach do 10% bez interakcji nastaw.

Montaż

Ze względu na niewielką masę przetwornik można montować bezpośrednio na rurkach impulsowych. Przy montażu na konstrukcji można wykorzystać gwintowany otwór M6×7. Do montażu w dowolnej pozycji na rurze Ø25 proponujemy gotowy zestaw produkcji Aplisens.

Zastosowanie zaworów trój- lub pięciodrożnych pozwala na „zerowanie” przetworników na obiekcie oraz obsługę tras impulsowych (odwadnianie, odpowietrzanie).

Pomiary w strefie zagrożonej wybuchem

Instalacja przetwornika w strefie zagrożonej wymaga zapewnienia iskrobezpiecznego obwodu zasilająco-pomiarowego spełniającego warunki atestu: I_{max} 93 mA, U_{max} 28 V.

Polecamy zastosowanie iskrobezpiecznego zasilacza-separatora ZS-30Ex produkcji Aplisens.

Dane techniczne

Dowolny zakres pomiarowy 1 kPa ÷ 2,5 MPa

	Zakres pomiarowy		
	10 kPa	40 kPa	do 2,5 MPa
Dopuszczalne ciśnienie statyczne Dopuszczalne przeciążenie (powtarzalne – bez histerezy)	50 kPa	200 kPa	3 × zakres (maks. 3,4 MPa)
Przeciążenie uszkodzające	100 kPa	400 kPa	4 × zakres (maks. 6 MPa)
Błąd podstawowy	0,5%	0,3%	
Błąd temperaturowy na 10°C	typowy 0,3% maksymalny 0,4%	typowy 0,2% maksymalny 0,3%	

UWAGA: Realizacja pomiaru różnicy ciśnień w warunkach ciśnienia statycznego wyższego niż dopuszczalne przeciążenie przetwornika jest ryzykowne. W takiej sytuacji polecamy zastosowanie przetworników APR-2000 lub PR-54 produkcji Aplisens odpornych na przeciążenie pełnym ciśnieniem statycznym 4 MPa.

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 rurki impulsowej

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

Polecamy standardowe zakresy: 40; 100; 250; 600 kPa; 1; 1,6; 2,5 MPa
-10...10; -100...100 kPa

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

Zasilanie 10,5 ÷ 30 V DC (EEx do 28 V)
– system dwuprzewodowy
15 ÷ 30 V DC – system trzyprzewodowy

Błąd od zmian napięcia zasilania 0,005% / V

Materiał króćców i membran 00H17N14M2 (316Lss)

Rezystancja obciążenia $R[\Omega] \leq \frac{U_{zas}[V] - 10,5V}{0,02A}$
(dla wyjścia prądowego)

Materiał obudowy 0H18N9 (304ss)

Wykonania specjalne, certyfikaty:

- EEx** – wykonanie iskrobezpieczne
- WUG** – dopuszczenie Wyższego Urzędu Górniczego
- PZH** – atest Państwowego Zakładu Higieny
- inne** – po uzgodnieniu z konsultantem Aplisens, tel. (0 22) 814-07-77

Sposób zamawiania

PR-28 / / / ÷ / / / /

Wykonanie specjalne:
EEx, WUG, PZH, inne – opis

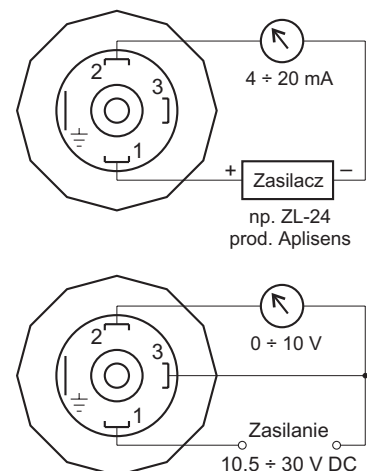
Początek zakresu pomiarowego – odniesiony do wy. 4 mA

Koniec zakresu pomiarowego – odniesiony do wy. 20 mA

Typ przyłącza elektrycznego: PD, PK

Sygnal wyjściowy: 4 ÷ 20 mA lub 0 ÷ 10 V

Schematy połączeń elektrycznych



Przykład: Przetwornik różnicy ciśnień PR-28 / wykonanie iskrobezpieczne / zakres 0 ÷ 600 kPa / przyłącze elektryczne kablowe, długość kabla 4,5 m / sygnal wyjściowy 4 ÷ 20 mA

PR-28 / EEx / 0 ÷ 600 kPa / PK (kabel 4,5 m) / 4 ÷ 20 mA