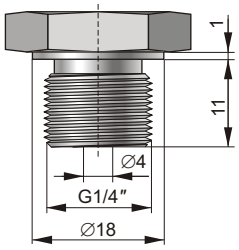
Miniaturowy przetwornik ciśnienia typu MPC-20



Uszczelka miedziana

Przetwornik MPC-20 zmontowany z zaworem MO G1/4″ / M20×1,5

- ✓ **Błąd podstawowy 0,5%**
- ✓ **Zakresy pomiarowe: 0 ÷ 250; 0 ÷ 600 kPa; 0 ÷ 1; 0 ÷ 1,6; 0 ÷ 2,5 MPa**
- ✓ **Sygnał wyjściowy 4 ÷ 20 mA lub 0 ÷ 10 V**

Przeznaczenie

Miniaturowy przetwornik ciśnienia MPC-20 przeznaczony jest do pomiaru ciśnienia gazów par i cieczy. Znajduje zastosowanie przede wszystkim w branży wodociągowej oraz ciepłowniczej. Przetwornik produkowany jest seryjnie, w określonym typoszeregu zakresów pomiarowych.

Budowa

Elementem pomiarowym jest piezorezystancyjny czujnik krzemowy oddzielony od medium przez membranę separującą i ciecz manometryczną. Układ elektroniczny znajduje się w obudowie o stopniu szczelności IP 65. Przyłącze elektryczne stanowi złącze konektorowe DIN 43650.

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 oraz umożliwia wymianę przetwornika w czasie pracy obiektu. Polecamy mosiężny zawór typu MO G1/4″ / M20×1,5 produkcji Aplisens, który spełnia także funkcję redukcji z gwintu G1/4″ na standardowy gwint M20×1,5.

Parametry metrologiczne

Błąd podstawowy	0,5% < 0,5 – wykonanie specjalne
Histereza, powtarzalność	0,05%
Dopuszczalne przeciążenie	2 × zakres
Zakres temperatur kompensacji	0 ÷ 70°C
Błąd temperaturowy	0,02%/°C
Stabilność długoczasowa	0,5%/rok

Konstrukcja

Stopień ochrony obudowy	IP-65
Materiał króćca i membrany	00H17N14M2 (316 Lss)
Materiał obudowy	0H18N9 (304ss)

Parametry elektryczne

Sygnał wyjściowy	4 ÷ 20 mA dwuprzewodowo 0 ÷ 10 V trzyprzewodowo
Zasilanie	10,5 ÷ 36 V DC – system dwuprzewodowy 15 ÷ 30 V DC – system trzyprzewodowy
Rezystancja obciążenia (dla wyjścia prądowego)	$R[\Omega] = \frac{U_{ZAS}[V] - 10{,}5\,V}{0{,}02\,A}$
Rezystancja obciążenia (dla wyjścia napięciowego)	$R \geq 5\,k\Omega$

Warunki pracy

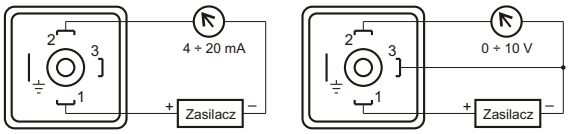
Zakres temperatur pracy –25 ÷ 80°C

Zakres temperatur mierzonego medium:

–25 ÷ 95°C – pomiar bezpośredni

>95°C – pomiar z zastosowaniem rurki impulsowej; do 150°C z zastosowaniem zaworu MO

Schematy połączeń elektrycznych



Polecamy zasilacz ZL-24 produkcji Aplisens

Sposób zamawiania

MPC-20 / zakres pomiarowy / sygnał wyjściowy

0 ÷ 250 kPa	/	4 ÷ 20 mA
0 ÷ 600 kPa	/	0 ÷ 10 V
0 ÷ 1 MPa	/	
0 ÷ 1,6 MPa	/	
0 ÷ 2,5 MPa	/	

Zawór: MO G1/4″ / M20×1,5

APLISENS Sp. z o.o., 03-192 Warszawa, ul. Morelowa 7, tel. (0 22) 814-07-77
fax (0 22) 814-07-78, www.aplisens.pl, e-mail: aplisens@aplisens.pl