

Zastosowania:

- sterowanie dmuchawami powietrza
- nadzór nad filtrami powietrza
- inżynieria mechaniczna i układów
- technika ochrony środowiska
- sterowanie poziomem cieczy
- sterowanie ciśnieniem i jego regulacja, na przykład w komorach ciśnieniowych
- technika medyczna



Klucz symboli do zamówienia:

- DS2-010 wyjście 0 ... 10 V
 DS2-420 wyjście 4 ... 20 mA

Przetworniki ciśnienia Serii DS2 dodatkowo – dla zastosowań z wyższymi zakresami ciśnienia – uzupełniają Serię DS1. Przetworniki DS2 mierzą ciśnienie różnicowe, ciśnienie bezwzględne, ciśnienie względne lub – opcjonalnie – prędkość przepływu. Sygnałami wyjścia analogowego mogą być 0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA lub częstotliwość 0 ~ 10 kHz. Dzięki wykorzystaniu celi piezorezystancyjnej, omawiany przetwornik osiąga dużą niezawodność i dokładność. Zależność sygnału zera od położenia zamontowania jest bardzo mała. Odporność na przekroczenie ciśnienia maksymalnego jest większa niż dla przyrządów wykorzystujących inne zasady działania. Opisywane przetworniki są umieszczane w mocnej obudowie aluminiowej.

Opcjonalnie, możliwe jest elektroniczne tłumienie sygnału. Przetwornik DS2-010 może wykorzystywać zasilanie 24 V DC, 24 V AC lub 230 V AC.

Dane techniczne DS2-010 i DS2-420 (ciśnienie różnicowe)

Zakres ciśnienia [mbar]	Zakres ciśnienia [kPa]	Maksymalne nadciśnienie [mbar]	Maksymalny błąd liniowości [± % F.S.]	Max. błąd temperatury [± % F.S.] 0 ... 50°C	Stabilność długookresowa [± % F.S./rok]	Powtarzalność [± % F.S.]	Czas odpowiedzi wyjścia z tłumieniem [s]
0 ... 2,5	0 ... 0,25	350	1,0	3,5	2	0,3	2,5
0 ... 5	0 ... 0,5	350	1,0	2,5	2	0,3	2,5
0 ... 10	0 ... 1	350	1,0	1	0,5	0,2	2,5
0 ... 25	0 ... 2,5	350	0,8	1	0,5	0,1	2,5
0 ... 50	0 ... 5	350	0,8	1	0,5	0,1	2,5
0 ... 100	0 ... 10	350	0,8	1	0,5	0,1	2,5
0 ... 250	0 ... 25	×4	0,5	1	0,1	0,1	2,5
0 ... 500	0 ... 50	×4	0,5	1	0,1	0,1	2,5
0 ... 1000	0 ... 100	×2	0,5	1	0,1	0,1	2,5

Dane techniczne DS2-010 i DS2-420 z elektronicznym korygowaniem błędów liniowości (ciśnienie różnicowe)

0 ... 100	0 ... 10	350	0,2	1	0,1	0,1	2,5
0 ... 250	0 ... 25	×4	0,2	1	0,1	0,1	2,5
0 ... 500	0 ... 50	×4	0,2	1	0,1	0,1	2,5
0 ... 1000	0 ... 100	×2	0,2	1	0,1	0,1	2,5

Możliwa jest też dostawa bez tłumienia sygnału. W tym przypadku czas odpowiedzi wynosi około 50 ms. W sprawie specjalnych zakresów, należy zasięgać informacji.

Wydanie poprawione 07-13

Pomiary ciśnienia

zakres temperatury pracy	-20 do +50°C		
medium	powietrze i wszystkie gazy nie agresywne		
zasilanie i sygnały wyjścia	DS 2-010:	0 ... 10 V	$R_L \geq 2 \text{ k}\Omega$ 24 V DC/AC $\pm 10\%$
	DS 2-420:	4 ... 20 mA	$R_B \leq 400 \Omega$ 15 ... 30 V DC
przyłącza	elektryczne:	zaciski śrubowe dla 0,14 ... 1,5 mm ²	
	pneumatyczne:	2 przyłącza rurki o średnicy wewnętrznej 4 mm lub 6 mm	
	dławik kabla:	PG 7	
przyłącze DS2-010 wtyczka	1:	+24 V DC	
	2:	wyjście 0 ... 10 V	
	3:	GND	
przyłącze DS2-420 wtyczka	1:	+24 V DC*	
	2:	wyjście 4 ... 20 mA*	

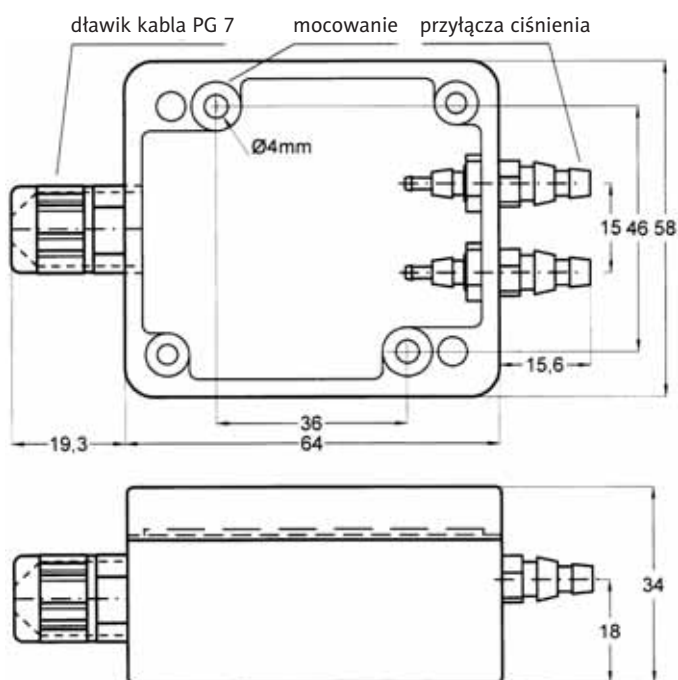
* Dzięki dodatkowemu, specjalnemu układowi, przetwornik nie zostaje zniszczony z powodu nieprawidłowego podłączenia.

Oznacza to, że mogą zostać zamienione oba przewody. Między zaciskami 2 i GND zasilania, należy przyłączyć rezystor $R_B \leq 400 \Omega$ przy zasilaniu +24 V DC.

Opcja wyjścia typu pierwiastka kwadratowego, do pomiarów prędkości przepływu, jest dostępna, ale wymaga większej obudowy.

Opcja tłumienia sygnału jest dostępna na zamówienie.

masa	około 170 g
stopień ochrony	IP 65



Wydanie poprawione 07-13