

Karta katalogowa

DE21
Przetwornik pomiarowy różnicy ciśnień

Przyrząd DE21 jest przetwornikiem stosowanym w technice dwuprzewodowej.

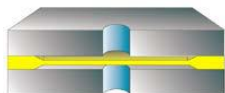
Jest on przeznaczony do pomiarów niewielkich wartości nad- i podciśnienia oraz różnicy ciśnień w środowisku nieprzewodzących i niekorodujących mediów lotnych.

Obszary zastosowania to m.in.

- Pomiar niskiego ciśnienia w systemach automatyki budynków, wentylacji i klimatyzacji
- Pomiar natężenia przepływu
- Monitorowanie filtrów

Budowa i sposób działania

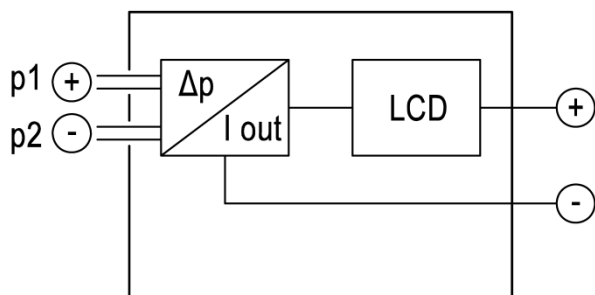
Podstawowym elementem niniejszego przetwornika pomiarowego jest czujnik z miniaturowym kondensatorem różnicowym wykonany w opatentowanej krzemowo-szklanej technologii. Niezwykle cienka membrana z litego kryształu umożliwia doskonałą powtarzalność oraz długotrwałą stabilność pomiarów.



Przekrój czujnika

Czujnik z membraną krzemową nie zawiera klejów ani innych materiałów organicznych, mogących powodować dryft bądź mechaniczne starzenie.

Schemat funkcjonalny

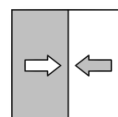
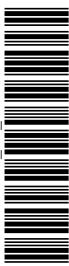


Istotne cechy

- Wysoce dokładne i trwale stabilne pojemnościowe ogniwo pomiarowe.
- Pomiar nad- i podciśnienia bądź różnicy ciśnień
- Optymalne zabezpieczenie nadciśnieniowe
- Opcjonalne jednostki mbar, Pa, kPa i inWc

Typowe zastosowania

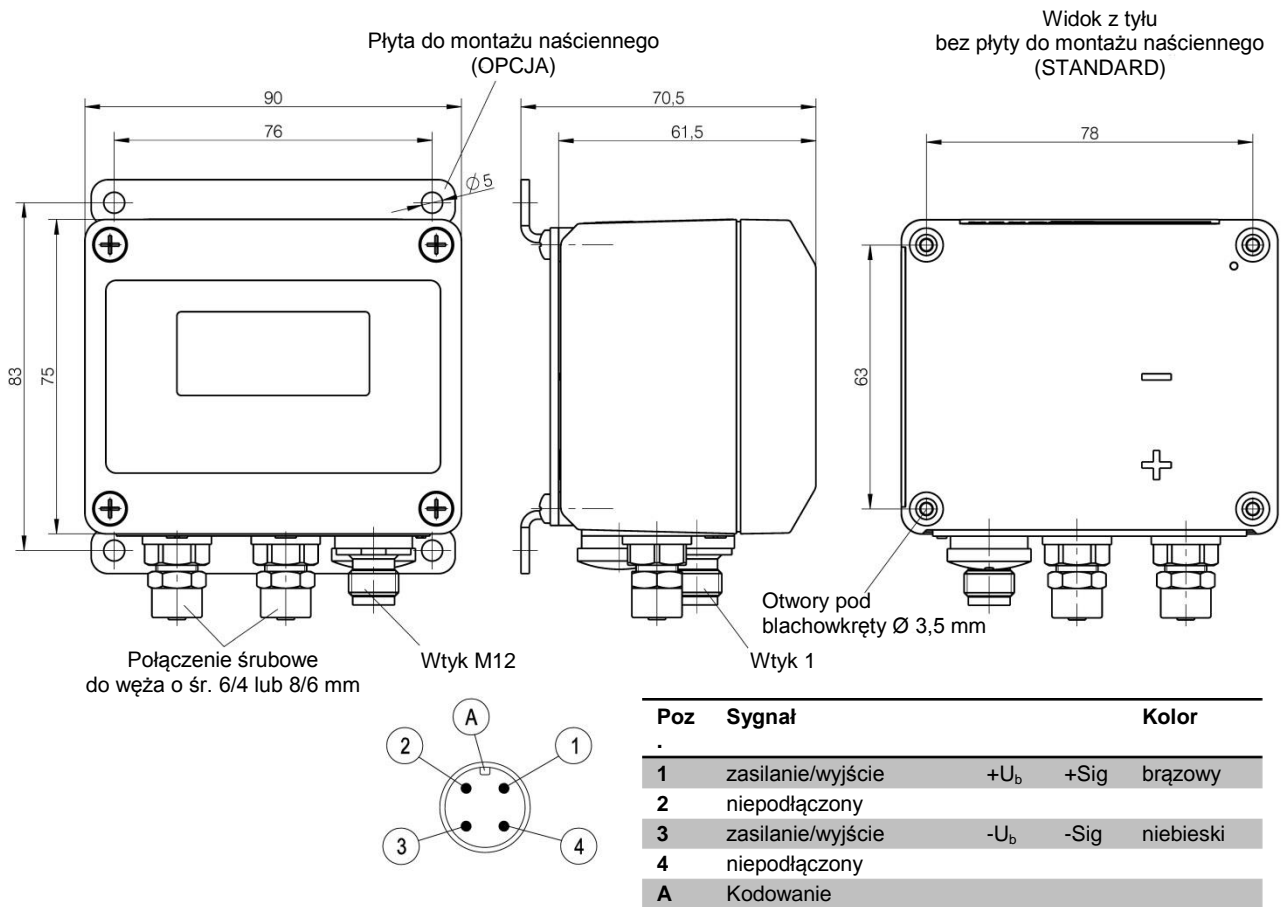
- Monitorowanie pomieszczeń sterylnych, laboratoryjnych lub komputerowych
- Maszyny pakujące, filtry i dmuchawy
- Przemysł farmaceutyczny



Dane techniczne

	Informacje ogólne
dop. temp. otoczenia	-10 ... +70 °C
dop. temperatura medium	-10 ... +70 °C
dop. temperatura składowania	-20 ... +70 °C
zakres kompensacji	2...54°C (wilgotność względna 10 ... 95% bez kondensacji)
Współczynnik temperatury	± 0,06 %/K w zakresie 2...54°C (wartość odniesienia 25°C)
Stopień ochrony obudowy	IP 65 zgodnie z normą DIN EN 60529
	Zakresy pomiarowe
Zasada pomiaru	Kondensator różnicowy ze szkła krzemowego/aluminium z membraną krzemową
Zakresy pomiarowe	zob. kod zamówienia
Rodzaj ciśnienia	Różnica ciśnień, nadciśnienie dodatnie i ujemne jak również zakresy dwukierunkowe
Probiercza różnica ciśnień	1,0 bar
Ciśnienie rozrywające	1,7 bar
Ciśnienie statyczne	1,0 bar
	Dane elektryczne
Napięcie znamionowe	24 VDC
dop. napięcie robocze U_b	19...36 VDC
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA
rodzaj przyłącza elektrycznego	Dwuprzewod.
dop. obciążenie	$R_L \leq (U_b - 19 \text{ V})/0,022 \text{ A}$
Linia charakterystyczna	liniowa, wznosząca się
Uchyb linii charakterystycznych	opcjonalnie 0,5% lub 1,0% FS
Możliwość regulacji	Punkt zerowy ±5% FS Zakres ±5% FS
Długostrwałość stabilność	≤ 0,5% FS / rok
	Wskaźnik
Typ	4-pozycyjny LCD
Wysokość znaków	11,5 mm
Wielkość okna	46 x 20 mm
Jednostki	mbar, Pa, kPa i inWc opcjonalnie za pomocą przełącznika DIP
Punkt dziesiąty	opcjonalnie za pomocą przełącznika DIP
	Przyłącza
Przyłącze technologiczne	Połączenie śrubowe z aluminium do węża o śr. 6/4 lub 8/6 mm
przyłącze elektr.	Przyłącze wtykowe M12
	Materiały
Medium	Czyste i suche powietrze, gazy nieprzewodzące i niekorozyjne
Obudowa	Poliamid PA6.6
Gniazdo kablowe	Poliamid 6
Folia czołowa	Poliester
Przyłącze technologiczne	Mosiądz, aluminium
Czujnik	krzem, aluminium, szkło
	Montaż
	Montaż naścienny lub szyna znormalizowana EN 60715

Rysunki wymiarowe (Wszystkie wymiary w mm, o ile nie podano inaczej)



Montaż na szynie nośnej

DIN element mocujący do montażu szyny nośnej wg EN 60715.

