



DMD jest nową serią mikroprocesorowych przetworników ciśnienia z wyświetlaczem cyfrowym, przeznaczonych do pomiaru nadciśnienia, podciśnienia i różnicy ciśnień powietrza i gazów neutralnych.

- * Zakresy 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Pa
- * Wyjście 0...10 V i 4...20 mA
- * Wyświetlacz trzycyfrowy LED
- * Regulowane tłumienie pulsacji
- * Regulacja p-ktu zero
- * Wersja LonWorks

Funkcje

Przetwornik różnicy ciśnień DMD został skonstruowany w oparciu o technologię mikroprocesorową. Układ elektroniczny pozwala na zaprogramowanie zakresu pomiarowego, czasu tłumienia elektronicznego i korekty punktu Zero.

Nowa technika pomiaru

Podstawową częścią przetwornika jest czujnik ciśnienia, którego konstrukcja jest oparta na najnowszych osiągnięciach technologicznych w zakresie budowy ceramicznych czujników ciśnienia. Ciśnienie różnicowe działa na membranę i naciska na belkę pomiarową. Oporniki mostka pomiarowego wykonanego w technologii thick film, są umiejscowione w punkcie gięcia belki pomiarowej. Podczas zginania belki, wartość oporności ulega zmianie i jest przetwarzana na sygnał analogowy, proporcjonalny do wartości ciśnienia mierzonego. Niewielka ilość części ruchomych systemu pomiarowego, zapewnia dużą dokładność i powtarzalność pomiaru, a także krótki czas reakcji. Przetwornik posiada doskonałą czułość i może dokonywać pomiaru różnicy ciśnień nawet w zakresie kilku Pa, np. kontrolować nadciśnienie w pomieszczeniach bezpyłowych.

Zakresy pomiarowe wybieralne

DMD posiada łatwy system wyboru zakresu pomiarowego 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Pa.

Tłumienie elektroniczne

Przetwornik jest wyposażony w elektroniczny system tłumienia pulsacji, który zapewnia stabilność wyjściowego sygnału analogowego. Czas tłumienia jest programowany w zakresie 0...20 s, za pomocą przycisków pod pokrywą.

Regulacja punktu Zero

Punkt Zero, może być łatwo korygowany za pomocą opcji w programie układu elektronicznego.

Montaż

DMD jest przeznaczony do montażu na ścianie lub innej płaskiej konstrukcji. Jest mocowany za pomocą dwu wkrętów M5, otwory mocujące znajdują się w tylnej ścianie obudowy. Dostarczany jest z kompletem przyłączy i igielitowymi rurkami do podłączenia medium.

UWAGA: Montować tylko w pozycji pionowej.

Dane techniczne

Napięcie zasilające	24 V AC +/-10% 50-60 Hz
Zapotrzebowanie mocy	5 VA
Temperatura otoczenia	0...50°C
Wilgotność	Max 90%RH
Temperatura medium	0...70°C
Temperatura składowania	-40...+50°C
Przeciążenie maks.	20 kPa
Dokładność	+/- 1 % przy 20°C
Współczynnik temperatury	+/- 0,05% /°C
Stopień ochrony	IP54



Urządzenie spełnia wymagania norm europejskich w zakresie Kompatybilności Elektromagnetycznej CENELEC EN 50081-1 i EN 50082-1 i posiada znak CE.

Wyjścia

Sygnal analogowy	0...10 V i 4...20 mA, wybierany wg potrzeb użytkownika
Oporność obciążenia	> 2 Kohm (0...10 V), < 500 ohm (4...20 mA)

Ustawienia

Zakres pomiarowy	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa, wybierany
Nastawa p-ktu Zero	Przy użyciu przycisków pod pokrywą
Tłumienie elektroniczne	0...20 s, programowane pod pokrywą

Podłączenie

System elektryczny	Zespół zacisków. Zalecany kabel elastyczny.
Ciśnienie	Złączki typu nypel do rurek elastycznych 6 mm.

Wskaźnik ciśnienia

Wyświetlacz	LED, trzy cyfry
-------------	-----------------

Ustawienia w systemie menu

Wszystkie ustawienia wykonywane są za pomocą trzech przycisków. Dwa przyciski (Up-góra, Down-dół) służą do przesuwania w górę lub w dół pomiędzy możliwymi ustawieniami.

Trzeci przycisk (Enter) jest używany do wejścia w menu i zapisywania ustawień.

Jeżeli przyciski nie są używane przez okres 10 sekund, program powraca automatycznie do bieżących wskazań ciśnienia.

Ustawienia

Nacisnąć Enter. Wyświetlacz pokazuje -01.
Nacisnąć przycisk góra (Up) do momentu wywołaniażądanego menu, następnie wcisnąć Enter, wyświetlacz wskaże aktualny odczyt.

Ażeby przejść do następnego odczytu, nacisnąć przyciski góra/dół do chwili pojawienia się żądanej informacji. Naciśnij ponownie Enter, celem zapisania nastawy w pamięci. Po automatycznym powrocie do normalnej pracy wyświetlacz pokazuje bieżącą wartość ciśnienia. System pomiarowy powraca automatycznie do normalnej pracy po upływie 10 sekund od ostaniego operowania przyciskami.

Menu

Zakres pomiarowy	-01	0..100 / 300 / 500 / 999 Pa
Tłumienie pulsacji	-03	0...20 s
Regulacja zera	-08	przycisnąć Enter, układ dokona automatycznej korekty p-ktu Zero

Wymiary gabarytowe i podłączenie

1	24 V AC
2	24 V AC obojętny
3	Obojętny
4	Wyjście 0...10 V DC
5	Wyjście 4...20 mA
6	Nie podłączony
7	Nie podłączony
8	Nie podłączony
9	Nie podłączony

