

ME71 programowalny przetwornik ciśnienia
(wykonywany także w wersji do pracy
w strefie zagrożenia wybuchem)

W przetworniku ciśnienia ME71 wykorzystano czujnik pojemnościowy oraz nowoczesną technologię mikroprocesorową. Jest idealnym rozwiązaniem w układach pomiarowych ciśnienia i podciśnienia, gdzie wymagana jest wysoka dokładność pomiaru. Opcjonalnie dostępny jest w wersji atestowanej, do zastosowań w strefach niebezpiecznych.

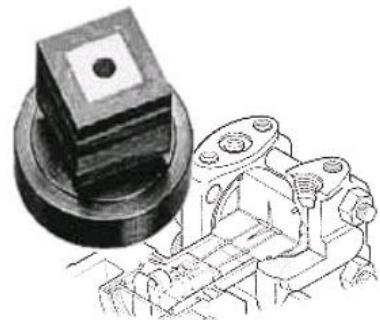
Budowa i sposób działania

Przetwornik ME 71 wykorzystuje krzemowy czujnik pojemnościowy w układzie mostka pomiarowego, na którego wyjściu następują zmiany sygnału odpowiednie do zmian ciśnienia.

Nowoczesny mikroprocesor zamienia sygnał z mostka pomiarowego na standardowy sygnał 4...20mA, umożliwiając przesłanie wartości mierzonej na duże odległości. Dostępny jest również w wykonaniu z protokołem komunikacyjnym HART®, jako dodatkowym wyjściem pomiarowym. Wyjście HART® umożliwia podłączenie modułu komunikacyjnego do zdalnego odczytu i konfiguracji parametrów przetwornika: lokalnie lub odległościowo.

**Ustrój pomiarowy**

W przetworniku ME 71 wykorzystano krzemowy czujnik pojemnościowy, wyprodukowany w warunkach szczególnej kontroli. Jest on gruby, odporny na skutki zużycia i przeciążenia, a także niewrażliwy na fluktuacje ciśnienia. Przetwarzanie sygnału oparte na tak wykonanym czujniku oraz mikroprocesorze zapewnia najwyższą dokładność i stabilność pomiaru.

**Główne cechy**

- element pomiarowy odporny na działanie niejednorodnego medium
- wysoka odporność na działanie środowiska korozyjnego
- wysoki stopień funkcjonalności
- wyjątkowa stabilność pracy
- niska wartość histerezy
- niewrażliwy na zanieczyszczenie komór ciśnieniowych
- pojemnościowy czujnik krzemowy
- technologia mikroprocesorowa



wersja ME71.15.05.pol (na podstawie 148 M/2/0601 E)

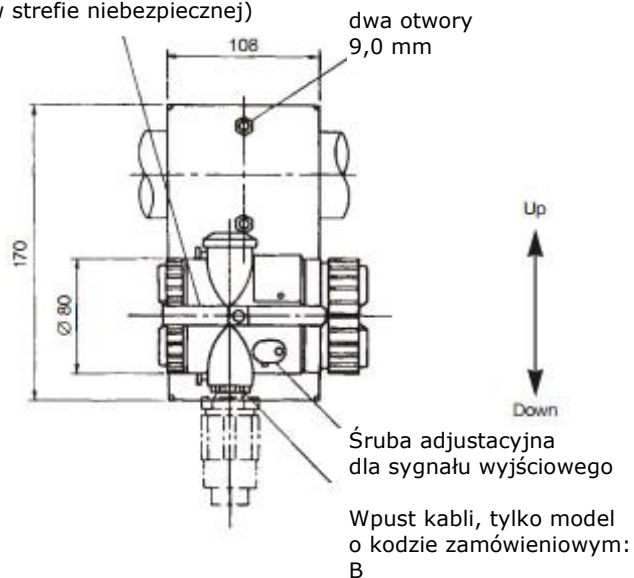
Dane techniczne

Podstawowe	
Zakresy ciśnień	0...130 mbar do 0...1,3 bar, maksymalne ciśnienie statyczne 5 bar 0...500 mbar do 0...5 bar, maksymalne ciśnienie statyczne 15 bar 0...3 bar do 0...30 bar, maksymalne ciśnienie statyczne 90 bar 0...10 bar do 0...100 bar, maksymalne ciśnienie statyczne 150 bar
Liniowość	< 0,1%
Histeresa	< 0,1%
Błąd temperaturowy	< 0,5%/ 10K
Maksymalna temperatura pracy	-10...+70°C
Maksymalna temperatura medium	0...+80°C
Stopień ochrony	IP67
Elektryczne	
Napięcie zasilania	24V DC (15-30V DC)
Pobór mocy	około 2W
Wytrzymałość izolacji	500 V AC
Sygnał wyjściowy	4...20mA; opcjonalnie: interfejs HART ^a wykorzystujący moduł komunikacyjny (opcja -K, według kodu zamówieniowego)
Impedancja obciążenia	maksymalnie 600W (minimalnie 250W z zainstalowanym modułem komunikacyjnym)
Maksymalny prąd wyjściowy	25mA
Wbudowany wyświetlacz (opcja)	skala analogowa 0...100% wyświetlacz cyfrowy (wyłącznie z zainstalowanym modułem komunikacyjnym w opcji -K)
Przyłącza	
Przyłącza elektryczne	wewnętrzna listwa przyłączeniowa
Przyłącza ciśnieniowe	1/2" NPT (F), przyłącze gwintowane
Materiały	
Części kontaktujące się z medium	AISI 316L (1.4404)
Uszczelnienia	VITON, opcjonalnie: Teflon
Obudowa elektroniki	aluminium (powierzchnie powlekane)
Znakowanie CE	ME 71 ma naniesiony znak CE oraz spełnia wymogi normy EMV według specyfikacji 50082-1 i 50082-2

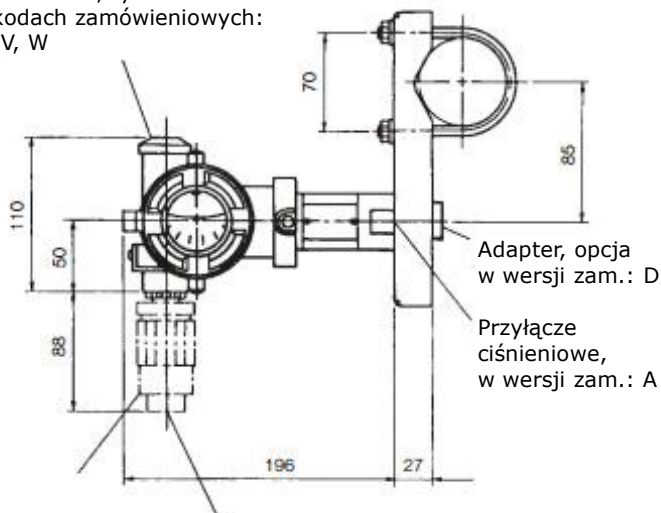
Rysunki wymiarowe

(wszystkie wymiary w mm, chyba, że opisane jest inaczej)

Zacisk (tylko w wersji do pracy w strefie niebezpiecznej)



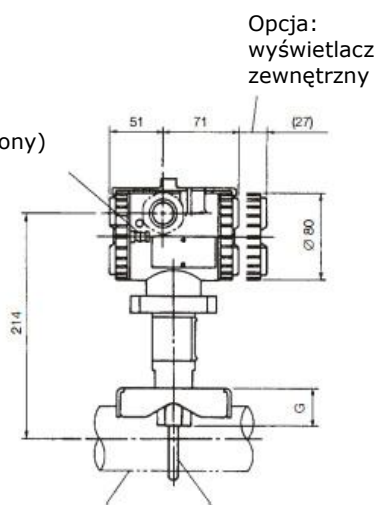
Wpust kabli, tylko modele o kodach zamówieniowych: S, V, W



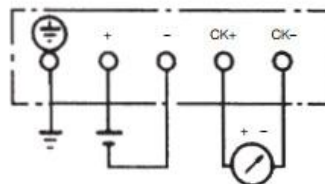
Dławik zabezpieczony przed wybuchem, w wersji przetwornika do pracy w strefie niebezpiecznej

Wpust kabli, tylko model o kodzie zamówieniowym: C

Listwa zaciskowa (obydwie strony)

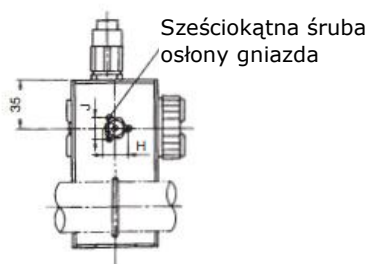


Podłączenie elektryczne



Rurka montażowa JIS 50A (2B)

Uchwyt U-kształtny (M8)



Kody do zamawiania

Przetwornik ciśnienia absolutnego

ME 71		V						0Y0
Moduł komunikacyjny								
Bez modułu komunikacyjnego	H							
Z modułem komunikacyjnym	K							
Przylącze elektryczne: PG 13,5								
Zakresy								
0...130 mbar do 1,3 bar			1 V					
0... 0,5 bar do 5 bar			2 V					
0... 3 bar do 30 bar			3 V					
0... 10 bar do 100 bar			4 V					
Wyświetlacz								
Bez wyświetlacza				A				
Skala analogowa 0...100%				B				
Wyświetlacz cyfrowy (tylko w opcji -K)				L				
Dopuszczenie do montażu w strefach zagrożonych wybuchem								
Bez dopuszczenia				A				
Bezpieczeństwo samoistne dla E Ex i a II C T4/T5				K				
Wykonanie przeciwwybuchowe dla Ex d II C T5/T6				X				
Zestaw montażowy								
Bez zestawu montażowego					A			
Zestaw montażowy (stal nierdzewna)					C			
Tabliczka znamionowa przyrządu								
Bez tabliczki znamionowej						Y		
Nierdzewna tabliczka znamionowa z danymi podanymi przez klienta						B		
Ciecz wypełniająca czujnik								
Olej silikonowy							Y	
Olej fluorowany do instalacji tlenowych							A	
Przylącze ciśnieniowe: gwint wewnętrzny 1/4" NPT 7/16.UNF								

Zastrzegamy sobie możliwość wprowadzenia zmian bez uprzedzenia.

wersja ME71.15.05.pol (na podstawie 148 M/2/0601 E)

Przedstawiciel:

EMD Systemy Pomiarowe

Ul. Bałtycka 6
61-013 Poznań

telefon/ fax

kom. przyrządy ręczne, wagi
kom. rozwiązania systemowe
e-mail

061 833 68 11

0695 667 893

0609 248 044

emd@emd.net.pl

emd
systemy pomiarowe