

UniTrans®

Uniwersalny przetwornik do różnych zastosowań Model UT-10 i UT-11

Karta katalogowa WIKA PE 86.01

Zastosowanie

- Inżynieria procesowa
- Przemysł chemiczny
- Budowa instalacji
- Inżynieria mechaniczna

Specjalne właściwości

- Zakresy skali mierzenia za pomocą zmniejszania zakresu do 1:20
- Zakres pomiarów od 0 ... 5 mbar do 0 ... 4 000 bar
- Wysoka dokładność pomiarów
- Całkowicie spawany, membrana ze stali kwasoodpornej
- Wyświetlacz wielofunkcyjny



Rys. lewy: Przetwornik ciśnienia UT-11

Rys. prawy: Przetwornik ciśnienia UT-10

Opis

Przetwornik UniTrans z możliwością zmniejszania zakresu 1:20 może być stosowany w wielu różnych zastosowaniach. Możliwość zmiany skali eliminuje konieczność posiadania w magazynie kilku przetworników, jest znacznie prościej przestawić skalę przetwornika niż zmienić przetwornik (np. przetwornik 100 barowy można przestawić na 5 barowy).

Wysoka dokładność pomiarów

Wewnętrzne cyfrowe przetwarzanie sygnału umożliwia wysoką dokładność pomiarową i szybkie dokonywanie pomiarów oraz zakres ciśnień od 5 mbar do 4 000 bar.

Wyświetlacz wielofunkcyjny

Opcjonalnie wyświetlacz może być wyregulowany mechanicznie i elektronicznie, co gwarantuje wiele możliwości wyświetlania z różnych kierunków. Stałe wyświetlane są wykres słupkowy oraz trendy.

Konieczne są jedynie nieznaczne modyfikacje obudowy w celu umożliwienia odczytu wyświetlacza z góry. Mogą być wyświetlane wszystkie standardowe jednostki. Dwie następne linie są dostępne do wprowadzania dodatkowego tekstu (np. wartości min/max lub temperatury czujnika).

Za pomocą łatwego do użytku menu użytkownik może ustawiać takie parametry jak język, jednostki, punkt zerowy, zakres lub odwrócony sygnał.

UniTrans zapewnia także możliwość linearyzacji zbiornika do 32 punktów oczekiwania.

UniTrans zasilany jest prądem wejściowym 12 ... 36 DC V. Sygnał wyjściowy jest 4 ... 20 mA, 2-przewodowy. Użytkownik może programować odwrócony sygnał 20 ... 4 mA lub tłumienie (do 40 sekund).

Specyfikacje		Model UT-10, standardowa/ UT-11 z membraną czołową											
Zakresy ciśnienia ^{1) *)}	bar	0,4	1,6	6	16	40	100	250	600	1000 ²⁾	1600 ²⁾	2500 ²⁾	4000 ²⁾
Dopuszczalne przeciążenie	bar	2	10	35	80	80	200	500	1200	1500	3000	3000	4400
Ciśnienie niszczące	bar	2,4	12	42	96	400	800	1200	2400 ³⁾	3000	4000	5000	7000
	{dostępne są: ciśnienie próżniowe, ciśnienie urządzenia, zakresy kombinowane, ciśnienie bezwzględne}												
	¹⁾ Inne zakresy pomiarowe (np. 4 barowe) mogą być ustawione stosując odpowiednie zmniejszenie. Nawet gdy zakres pomiarowy występuje jako zaprogramowany przez nas (np. 4 bar) można powrócić do ustawienia standardowego (6 bar) stosując reset.												
	²⁾ Jedynie dla modelu UT-10												
	³⁾ Dla modelu UT-11: wartość podana w tabeli dotyczy jedynie gdy uszczelnienie jest wykonane za pomocą pierścienia uszczelniającego pod śrubą sześciokątną. Inaczej obowiązuje maks. 1500 bar												
Materiały													
▪ Zwiłzane części		(inne materiały patrz do programu uszczelnień membranowych WIKAI)											
> Model UT-10		Stal kwasoodporna (zakresy > 25 bar dodatkowo Elgiloy)											
> Model UT-11		Stal kwasoodporna {Hastelloy C4} ; O-ring: NBR ⁴⁾ {FPM/FKM lub EPDM}											
▪ Obudowa		Bardzo wytrzymały, wzmocniony włóknem szklanym plastik (PBT)											
Wewnętrzny płyn transmisyjny ⁵⁾		tylko dla zakresu ciśnień do 16 bar lub Modelu UT-11 (dla jednostki z membraną czołową)											
		Olej syntetyczny {Wymieniany przez FDA do użytku w przemyśle spożywczym}											
		{Olej polifluorowcowogłowodorowy do zastosowań tlenowych}											
		⁴⁾ O-ring wykonany z FPM/FKM lub EPDM w Modelu UT-11 ze zintegrowanym elementem chłodzącym											
		⁵⁾ Nie dla UT-10 w zakresie > 25 bar											
Zasilanie elektryczne UB	DC V	12<U _B <36											
Wyjście sygnału i		4 ... 20 mA, 2-przewodowy											
Maksymalne obciążenie RA		R _A < (U _B -12 V)/ 0.023 A z R _A w Omach i U _B w Voltach											
Regulowalność													
▪ Przesunięcie zera	%	-2.5 ... 99											
▪ Zakres		Zmniejszany w proporcji 1 : 20 (1:2 dla zakresów ciśnień > 1000 bar)											
Wewnętrzna częstotliwość pomiaru	Hz	100											
Dokładność ⁶⁾	% zakresu	< 0,1 (<0,3 dla zakresu ciśnień> 1000 bar)											
		⁶⁾ Obejmuje nieliniowość, histerezę, niepowtarzalność, punkt zero, błąd pełnego zakresu (odpowiada błędowi urządzenia zgodnie z IEC 61298-2). Regulacja w pozycji pionowej z dolnym przyłączem procesowym.											
Zachowanie przy zmniejszaniu skali (1 : k)													
Zmniejszanie 1 : 5		Bez zmiany dokładności											
Zmniejszanie 1 :5 do 1 : 20		Dokładność musi być pomnożona przez współczynnik (k/5)											
		[Przykład wyliczeń dla TD =1 :15] Dokładność = 0.1 x (15 : 5) = 0.3											
Nieliniowość	% zakresu	<0.05 (≤0,2 dla zakresów > 1000 bar) (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2											
Stabilność 1-rocza	% zakresu	< 0,1 (w warunkach odniesienia)											
Ogólne odchylenie	%	W +10 ... +40°C(+50 ... +104 °F): <0.15 (< 0.5 dla zakresu ciśnienia > 1000 bar)											
Dopuszczalna temperatura													
▪ Medium ⁷⁾		-30 ... +105 °C (G 1 1/2 do 30 min 140°C w temperaturze otoczenia < 50 °C)											
		-30 ... +150 °C (G 1 zgodnie z EHEDG z elementem chłodzącym)											
▪ Otoczenia		-40 ... +85 °C (-20...+70 °C z wyświetlaczem)								-40 ... +185 °F (-4...+158 °F z wyświetlaczem)			
▪ Przechowywania		-40 ... +85 °C (-35...+80 °C z wyświetlaczem)								-40 ... +185 °F (-31...+176°F z wyświetlaczem)			
Zakres temperatury skompensowanej		-20 ... +80 °C								-4 ... +176 °F			
Współczynnik temperaturowy dla zakresu temperatury skompensowanej:		(odchylenia temperaturowe w zakresie +10 ... +40 °C/+50 ...140 °F zawarte w ogólnym odchyleniu)											
▪ Średnia TC zero	% zakresu	<0.1/10K											
▪ Średnia TC zakresu	% zakresu	<0.1 /10K											
Tłumienie (wyświetlania i sygnału)	s	0... 40 (regulowane)											
Zgodność CE		89/336/EWG emisja zakłóceń i odporności patrz EN 61 326.											
		97/23/EEC Dyrektywa dot. sprzętu ciśnieniowego (moduł H)											
Oporność na wstrząsy	g	100 zgodnie z IEC 60068-2-6 (uderzenie mechaniczne)											
Odporność na drgania	g	5 zgodnie z IEC 60068-2-27 (drgania rezonansowe)											
Ochrona przewodów:		Ochrona przed zwarciem biegunów i przepięciem od strony przyrządu											
Ochrona obudowy		zgodnie z IEC 60 529 / EN 60 529, patrz strona 3											
Masa	kg	Okolo 0,7 (wersja aluminiowa okolo 1,0)											

*) W wersji tlenowej model UT-11 nie jest dostępny. W wersji tlenowej model UT-10 jest dostępny tylko w zakresach ciśnień od 0,4 bar do max. 1000 bar z temp. medium -20...60°C / -4...+140°F

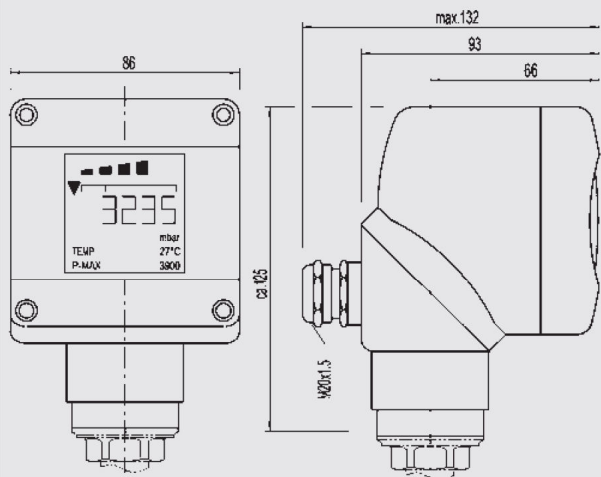
{ } Pozycje w nawiasach są opcjami dostępnymi za dodatkową opłatą.

Obudowa PBT
IP 65
Kod zamówienia: M

dławik kablowy
M 20x1,5
ze zintegrowanym blokiem
końcówek
Kod zamówienia: A

{zatyczka blokująca
M 12x1, 4-pinowa
Kod zamówienia: M}

patrz rysunki

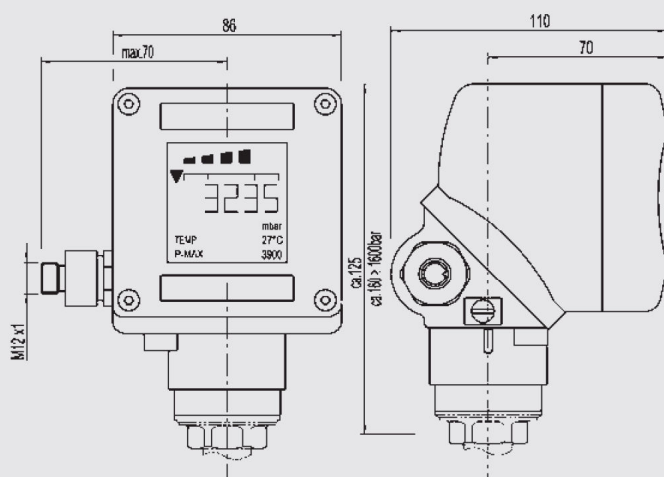


Obudowa aluminiowa
IP 67
Kod zamówienia: A}

{zatyczka blokująca
M 12x1, 4-pinowa
Kod zamówienia: M}

dławik kablowy
M 20x1,5
ze zintegrowanym blokiem
końcówek
Kod zamówienia: A

patrz rysunki

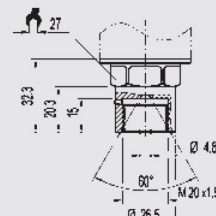
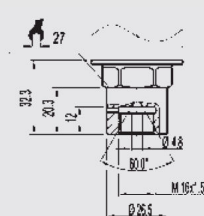
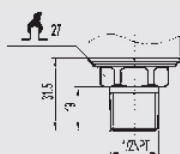
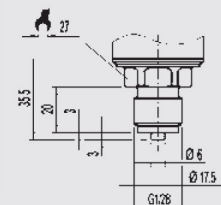
**Przyłącza ciśnieniowe UT-10**

G ½
EN 837
maks. 1600 bar
Kod zamówienia: GD

1/2 NPT
„Nominalna wielkość dla
standardu USA stożkowego
gwintu rury NPT”
maks. 1600 bar
Kod zamówienia: ND

M 16x1.5 wewnętrzny¹⁾
od 1600 bar
Kod zamówienia: ML

M 20x1.5¹⁾
od 1600 bar
Kod zamówienia: MI



Inne na zapytanie

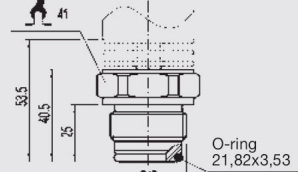
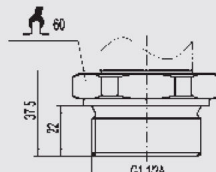
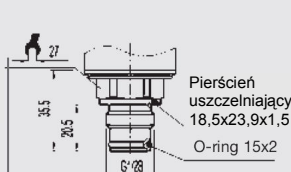
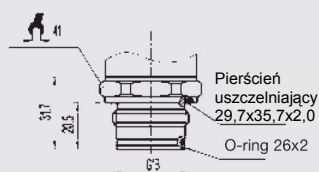
Przyłącza ciśnieniowe UT-11

G 1/2
0 ... 0,4 do 0 ... 1,6 bar
Kod zamówienia: 85

G ½
> 1,6 bar
Kod zamówienia: 86

G 1 ½
bez O-ring
0 ... 0,4 do 0 ... 16 bar
Kod zamówienia: G6

G 1
Zgodnie z EHEDG ²⁾
0 ... 0,4 mbar do 0 ... 16 bar
Kod zamówienia: 83
z elementem chłodzącym do 150°C
Kod zamówienia: 84

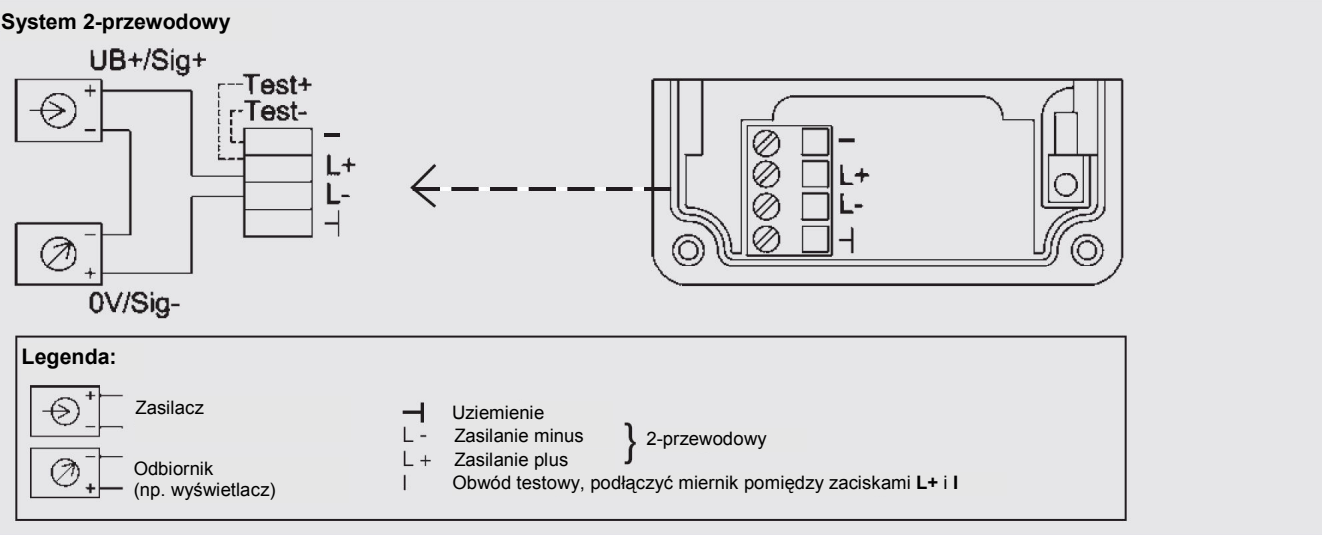


Inne na zapytanie

Do stożkowych otworów i spawanych gniazd patrz arkusz danych IN 00.14 lub pobierz ze strony www.wika.de/download

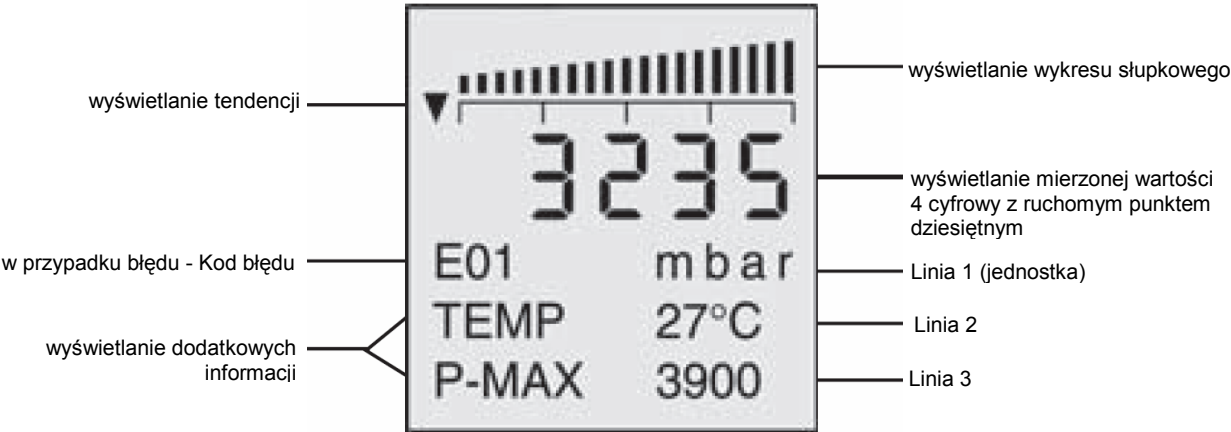
- 1) Właściwe wartości dla pozycji montowania należy znaleźć w dokumentacji uzyskanej od swojego dostawcy sprzęty wysokociśnieniowego.
- 2) European Hygienic Equipment Design Group
- { } Pozycje w nawiasach są opcjami dostępnymi za dodatkową opłatą.

Szczegóły oprzewodowania



Losowy przykład opcjonalnego wyświetlacza

Mierzona wartość – tryb wyświetlania



Dodatkowe informacje

Możesz uzyskać dalsze informacje (arkusze danych, instrukcji itp.) ze strony internetowej www.wika.de



Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej ulotce przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku. Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian w specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.