

# Przetwornik ciśnienia do zastosowania w przemyśle spożywczym i procesach sterylnych Model SA-11 sterylny

Karta katalogowa WIKA PE 81.80



## Zastosowanie

- Przemysł spożywczy
- Przemysł farmaceutyczny
- Przemysł biotechnologiczny
- Technologia procesów sterylnych

## Specjalne właściwości

- Membrana czołowa o chropowatości powierzchni  $Ra < 0,4 \mu m$
- Pozbawione szczelin, martwych obszarów
- Całkowicie spawana powierzchnia
- Certyfikat EHEDG
- Sterylne przyłącze procesowe



Przetwornik ciśnienia SA-11 z różnymi przyłączami procesowymi i elektrycznymi

## Opcja

Przetwornik ciśnienia SA-11 opracowano specjalnie z myślą o zastosowaniach w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i biotechnologicznym. Przetwornik jest odporny na chemiczne środki czyszczące i wysokie temperatury, dzięki czemu spełnia wymogi zastosowań w warunkach procesów czyszczenia CIP/SIP. Membrana czołowa, wykonana w całości z metalu, jest przyspawana do przyłącza procesowego i spełnia funkcje uszczelnienia bezszczelinowego pomiędzy przyłączem procesowym a membraną pomiarową. Wyklucza to konieczność użycia dodatkowych uszczelek, co mogłoby powodować występowanie martwych obszarów. Oferujemy szeroki zakres sterylnych przyłączy procesowych (zaciskowych, gwintowanych lub VARIVENT®). Przetwornik ciśnienia spełnia wysokie standardy obowiązujące w przypadku sterylnych procesów przemysłowych, posiada certyfikaty Amerykańskiego Urzędu Administracyjnego Norm Sanitarnych 3A i EHEDG. Płyn transmisyjny spełnia wymogi Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków /FDA/.

## Konstrukcja

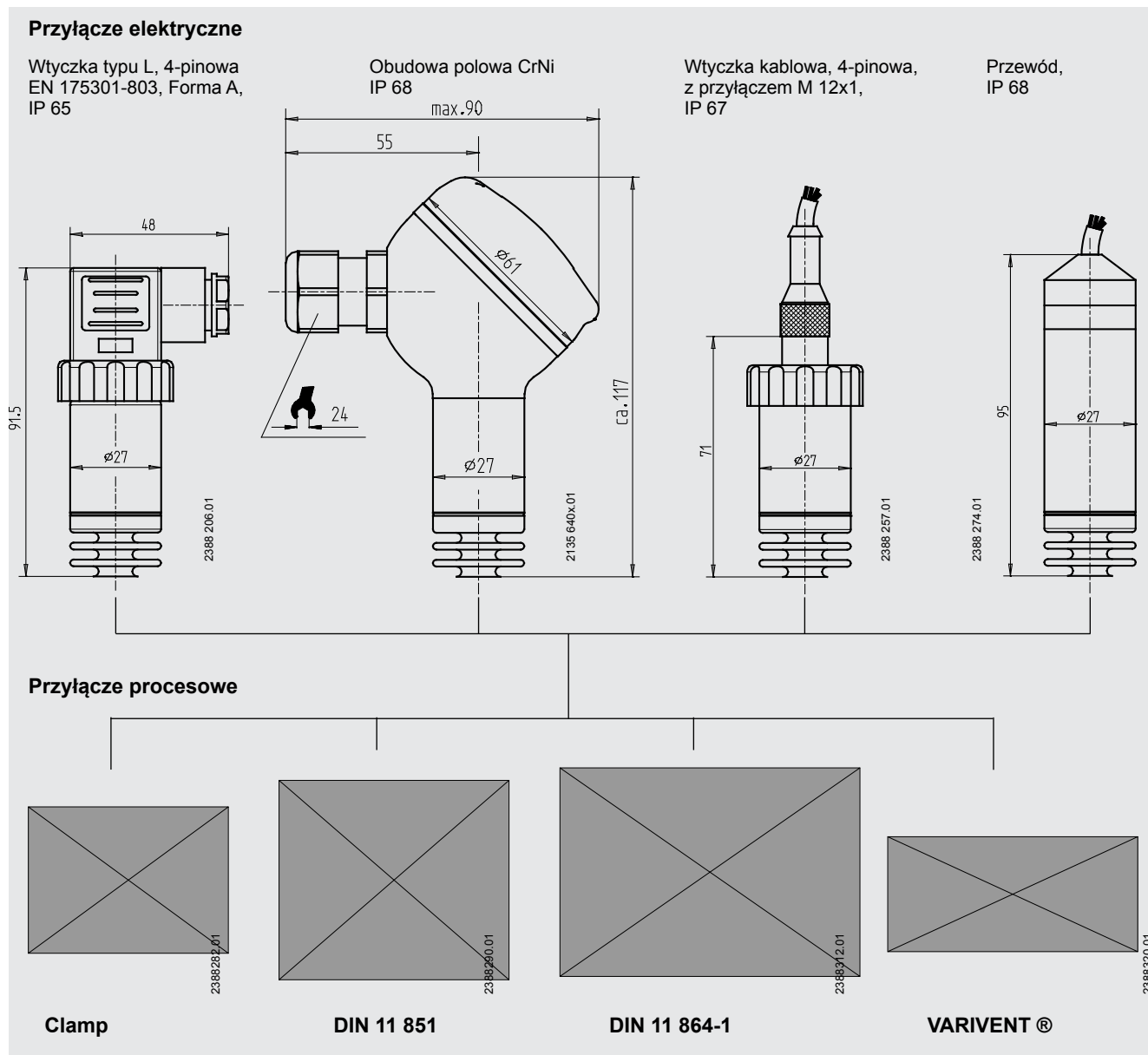
Membrana czołowa, wykonana ze stali nierdzewnej 1.4435, oddziela medium procesowe od czujnika ciśnienia. Ciśnienie procesowe jest hydrostatycznie przekazywane z membrany na czujnik piezorezystywny za pośrednictwem płynu wypełniającego zatwierdzonego przez /FDA/. Dostępne zakresy ciśnienia od 0 ...250 mbar do 0 ... 25 bar. Przetwornik ciśnienia SA-11 jest zasilany prądem stałym 10 (14) ...30 V. Dostępne sygnały wyjściowe 4 ...20 mA, 0 ... 20 mA i 0 ... 10 V. Obudowa ze stali nierdzewnej z ochroną wejścia zapewnia stopień ochrony IP 68, co spełnia wymogi czyszczenia zewnętrznego strumieniem wody lub stosowanie w środowiskach o wysokiej wilgotności.

## Specyfikacja

## Model SA-11

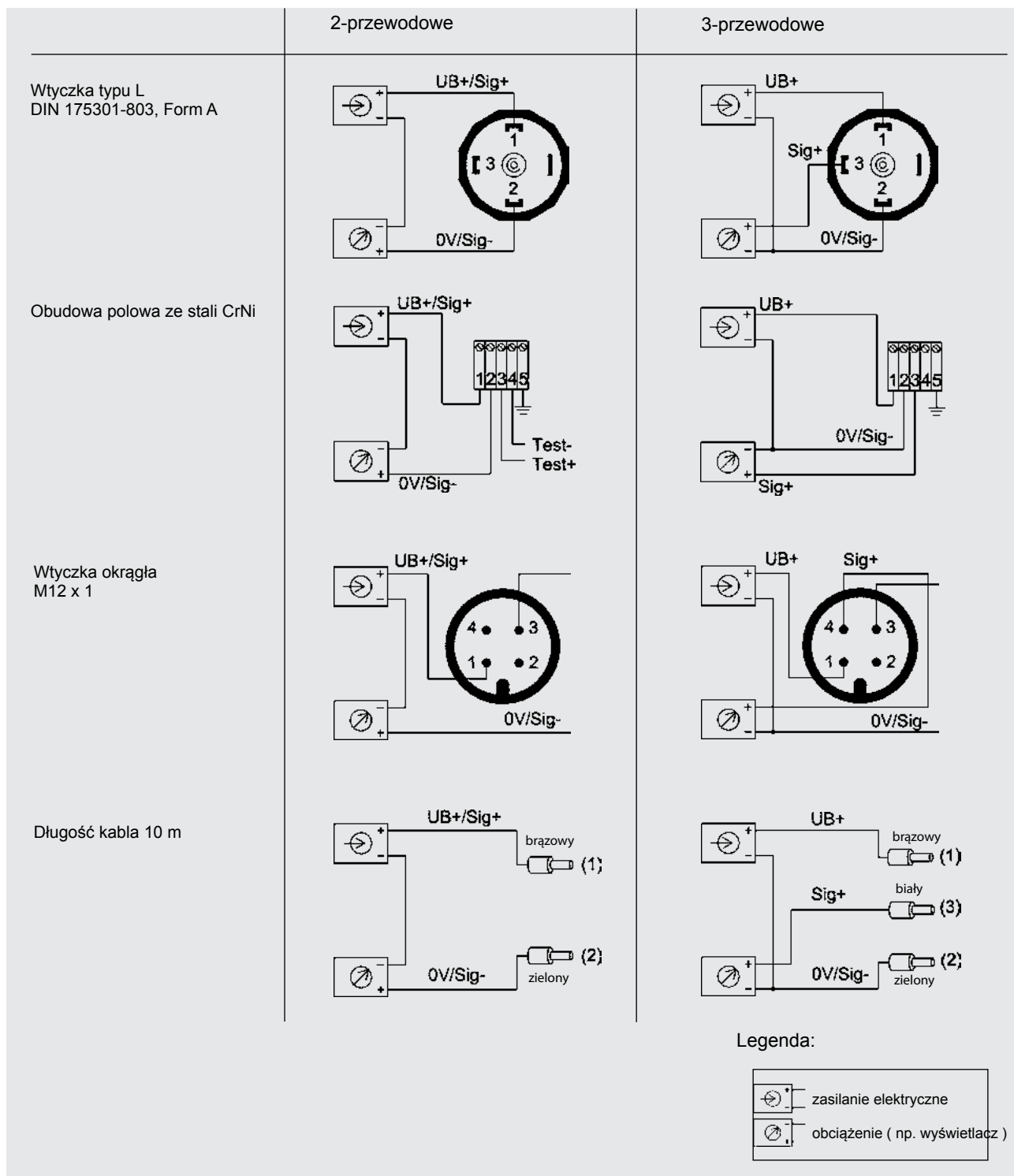
Zakres ciśnienia	bar	0,1 0,25 0,4 0,6 1 2,5 4 6 10 16 25
Dopuszczalne przeciążenie	bar	1 2 2 4 5 10 17 35 35 80 80
Ciśnienie niszczące	bar	2 2,4 2,4 4,8 6 12 20,5 42 42 96 96
(dostępne są: ciśnienie próżniowe, ciśnienie miernika, zakres części, ciśnienie bezwzględne)		
Przyłącze procesowe		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zacisk potrójny 1 1/2., 2.</li> <li>■ zacisk DIN 32 676 DN 32, 40, 50</li> <li>■ zacisk ISO 2852 DN 33,7, 38, 40, 51</li> <li>■ nakrętka wewnętrzna DIN 11851 DN 25, 40, 50</li> <li>■ nakrętka wewnętrzna DIN 11864 - 1 DN 40, 50</li> <li>■ VARIVENT forma F, N</li> </ul> inne przyłącza, jak DRD, na zapytanie
Materiały		
■ części zwilżane		stal nierdzewna 1.4435
■ obudowa		stal nierdzewna 1.4571
Sytemowy płyn wypełniający		olej syntetyczny, KN 77, spełnia wymogi FDA
Zasilanie elektryczne $U_B$	$U_B$ w DC	$V$ $10 < U_B \leq 30$ (14 ... 30 z wyjściem sygnału 0 ... 10 V)
Wyjście sygnału	$R_A$ w Ohm	4 ... 20 mA, 2-przewodowy $R_A \leq (U_B - 10 V) / 0,02 A$
Obciążenie maksymalne $R_A$		$R_A$ 0 ... 20 mA, 3-przewodowy $R_A \leq (U_B - 3 V) / 0,02 A$
		{0 ... 10 V, 3-przewodowy} $R_A > 10.0000$ {inne sygnały wyjściowe na zapytanie}
Dopasowanie zero/zakres	%	10 z zainstalowanym potencjometrem
Czas reakcji (10 ... 90%)	ms	$\leq 10$
Wytrzymałość dielektryczna	DC V	500 <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> zasilacz NEC klasa 02 zasilanie (niskie napięcie i mały prąd maks. 100 VA nawet przy wystąpieniu usterki)		
Dokładność	% zakresu	$\leq 0,25$ {0,125} <sup>2)</sup> (BFSL) (regulowana w montażu pionowym)
	% zakresu	$\leq 0,5$ {0,25} <sup>3)</sup> (z dolnym przyłączem ciśnieniowym)
<sup>2)</sup> Dokładność $\{\}$ w zakresach ciśnień $\geq 0,25$ bar		
<sup>3)</sup> Obejmuje nieliniowość, histerezę, punkt zerowy i błąd skalowania (odpowiedni dla błęd pomiaru zgodnie z IEC 61298-2)		
Nieliniowość	% zakresu	$\leq 0,2$ (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2
Stabilność 1-roczną	% zakresu	$\leq 0,2$ (w warunkach odniesienia)
Dopuszczalna temperatura		
■ medium <sup>3)</sup>	°C	-20 ... +150
■ otoczenia <sup>3)</sup>	°C	-20 ... +80
■ przechowywania <sup>3)</sup>	°C	-40 ... +100
<sup>3)</sup> Zgodna również z EN 50173, Tab. 7, obsługa (C) 4K4H, przechowywanie (D) 1K4, transport (E) 2K3		
Zakres temperatury skompensowanej	°C	0 ... +80
Zakres temperatury skompensowanej		
Zakres temperatury skompensowanej		
■ średnia TC zero	% zakresu/ 10K	$\leq 0,2$ w zakresie ciśnień 0 ... 0,6 bar do 0 ... 25 bar
	% zakresu/ 10K	$\leq 0,25$ w zakresie ciśnień 0 ... 0,4 bar
	% zakresu/ 10K	$\leq 0,4$ w zakresie ciśnień 0 ... 0,25 bar
	% zakresu/ 10K	$\leq 1,0$ w zakresie ciśnień 0 ... 0,1 bar
■ średnia TC zero		$\leq 0,2$
Zgodność CE		89/336/EWG emisja zakłóceń i odporność, patrz EN 61 326, klasa granicy Emisji zakłóceń A i B, 97/23/EG Dyrektywa sprzętu ciśnieniowego (Moduł H)
Odporność na uderzenie	g	500 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenie mechaniczne)
Oporność na drgania	g	15 zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)
Podłączenia elektryczne		4-pinowe przyłącze L zgodne z EN 175301-803, forma A obudowa ze stali nierdzewnej z zaciskiem sprężynowym przekrój poprzeczny max. 2,5 mm <sup>2</sup> wtyczka okrągła M12 x 1, 4-pinowe wolne przewody z 10-m kablem wylotowym (punkt zerowy/zakres nieregulowany)
Ochrona przewodów		ochrona przed zwarciami biegunów i zwarciami na boku urządzenia
Ochrona obudowy (IP)		wg IEC 60 529 / EN 60 529, patrz strona 3
Masa		ok. 0,5

## Wymiary w mm



Przyłącze procesowe		Wielkość nominalna DN w mm / calach	Wymiar w mm	
			D	G
Clamp	Tri-Clamp	1 1/2 "	50	
		2"	64	
	DIN 32 676	DN 32	50	
		DN 40	50	
		DN 50	64	
	ISO 2852	DN 33,7	50	
		DN 38	50	
DN 40		64		
		DN 51	64	
Nakrętka z zaciskiem stożkowym, dla rury wg DIN 11 850	DIN 11 851	DN 25	44	Rd 52 x 1/6
		DN 40	56	Rd 65 x 1/6
		DN 50	68,5	Rd 78 x 1/6
Nakrętka wkładka forma A, dla rury wg DIN 11 850	DIN 11 864-1	DN 40	54,9	Rd 65 x 1/6
		DN 50	66,9	Rd 78 x 1/6
VARIVENT®	Forma F	DN 25/32	50	
	Forma N	DN 40/50	68	

## Przyłącze elektryczne



### Dane do zamówienia

Model /sygnał wyjściowy / zakres pomiarowy / przyłącze procesowe / przyłącze elektryczne / opcjonalnie

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

