

Karta katalogowa

Przetwornik wysokiego ciśnienia do aplikacji morskich typu MBS 6300



Konstrukcja przetworników wysokiego ciśnienia typu MBS 6300 zapewnia dokładne i niezawodne działanie nawet w skrajnych warunkach, w których występują skokowe zmiany ciśnienia, temperatury oraz wilgotności.

Wytrzymała konstrukcja przetworników MBS jest odporna na silne drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne występujące w instalacji.

Charakterystyka

- Typowe zastosowanie
– wtrysk paliwa pod wysokim ciśnieniem
- Przeznaczone do użytku w trudnych warunkach
- Przeciężenie ciśnienia: 3000 bar
- Obudowa ze stali nierdzewnej (AISI 304)
- Elementy mające kontakt z medium wykonane ze stali nierdzewnej (AISI 630)
- Zakres pomiaru: 0 do 2500 bar
- Sygnały wyjściowe: 4–20 mA, 0–5 V, 1–5 V, 1–6 V, 0–10 V, sygnał ratiometryczny 10-90% Uzas
- Kompensacja wpływu temperatury
- Wysoka odporność na drgania
- Temperatura medium i otoczenia do 125°C

Certyfikaty

Lloyds Register of shipping, LRS
 Germanischer Lloyd, GL
 Bureau Veritas, BV
 Det Norske Veritas, DNV
 Registro Italiano Navale, RINA

Nippon Kaiji Kyokai, NKK
 American Bureau of Shipping, ABS
 Korean Register of Shipping, KR
 China Classification Society, CCS
 Russian Maritime Register of Shipping, RMRS

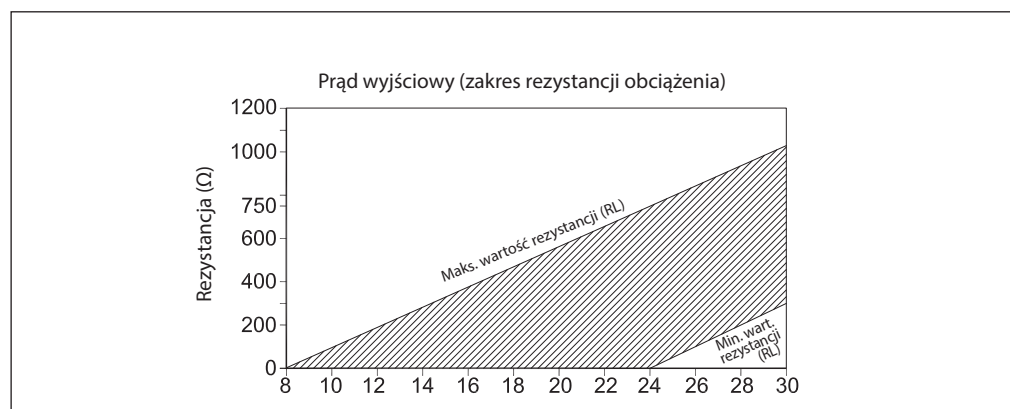
Dane techniczne

Charakterystyka (EN 60770)

Dokładność (zawiera nieliniowość, histerezę i powtarzalność)	$\leq \pm 1,0\%$ zakresu
Nieliniowość BFSL	$\leq \pm 0,2\%$ zakresu
Histeresa i powtarzalność	$\leq \pm 1,0\%$ zakresu
Błąd całkowity (dla temp. 0–90°C)	$\leq \pm 2,0\%$ zakresu ¹
Błąd całkowity (dla temp. 90–125°C)	$\leq \pm 3,0\%$ zakresu
Czas reakcji	≤ 1 ms
Dopuszczalne przeciążenie ciśnienia (statyczne)	3000 bar
Ciśnienie niszczące	> 4000 bar

Charakterystyka elektryczna

Sygnal wyjściowy (zabezpieczony przeciwzwarciowo)	4–20 mA (2-przewodowy)	0–5, 1–5 1–6 V	0–10 V	10–90% Uzas ratiometryczny
Napięcie zasilające [U _z] (ochrona przed zmianą biegunowości)	24 V (8–30 V)	24 V (8–30 V)	24 V (12–30 V)	5 V (5V \pm 0,5 V)
Zasilanie — pobór prądu	—	4,5 mA	4,5 mA	4,5 mA
Impedancja wyjściowa	—	$\leq 90 \Omega$	$\leq 90 \Omega$	$\leq 90 \Omega$
Obciążenie [R _L] (podłączone do 0V)	Zob. wykres poniżej	R _L ≥ 10 k Ω	R _L ≥ 10 k Ω	R _L ≥ 10 k Ω
Obciążenie [R _L] (podłączone do +V)	Zob. wykres poniżej	Niemożliwe	Niemożliwe	R _L ≥ 5 k Ω



Uwaga:

Prąd obwodowy nie powinien przekraczać 22 mA (stałe) lub 25 mA (chwilowo) ze względu na skoki ciśnienia w instalacji.

Warunki pracy

Temperatura medium	-40 do 125°C		
Temperatura otoczenia (w zależności od podłączenia elektrycznego)	patrz strona 3		
Kompensacja wpływu temperatury	0 do 125°C		
Temperatura przechowywania	-50 do 125°C		
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych	EN 61000-6-3		
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 61000-6-2		
Odporność izolacji na przebicie	1000 V		
Odporność na drgania	Sinusoidalne	20 g/25–2 kHz	IEC 60068-2-6 Fc
Odporność na wstrząsy	Wstrząsy	500 g/1 ms	IEC 60068-2-27
Stopień ochrony	IP67		

Charakterystyka mechaniczna

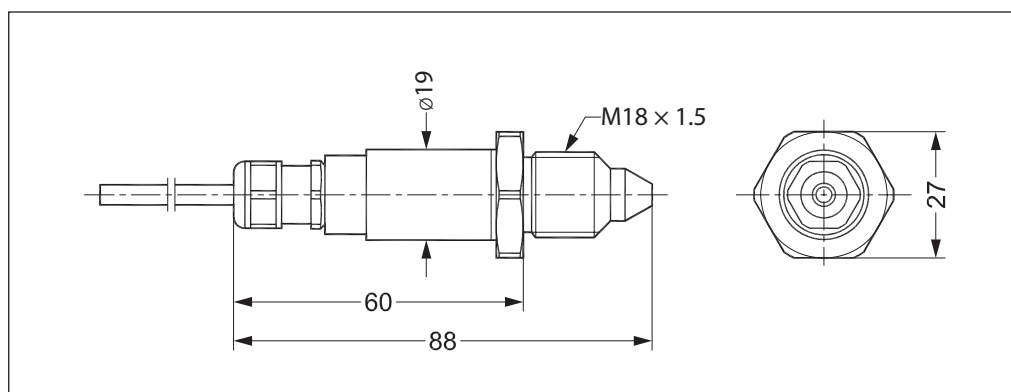
Materiały	Elementy mające kontakt z medium	17–4 PH/AISI 630
	Obudowa	AISI 304
	Przylącze	patrz strona 3
	Podłączenie elektryczne	patrz strona 3
Zalecany moment	30 Nm	
Masa netto (przewód 1 m)	160 g (40 g)	

¹*) Tolerancja sygnału ratiometrycznego wynosi $\pm 3\%$ w przypadku odporności na zakłócenia radioelektryczne wprowadzane do przewodów w zakresie od 150 kHz do 500 kHz

Zamawianie

MBS 6300			Uszczelnienie
Zakres pomiaru	4 4		Brak uszczelki
0–2000 bar			
0–2500 bar	4 6		
Ciśnienie odniesienia		HP 1 2	Przyłącze ciśnieniowe (HEX 27 mm)
Względne (nadciśnienie)	1		M18 × 1,5 (ISO 2974/SAEJ1949)
Sygnal wyjściowy			Podłączenie elektryczne
4–20 mA	1	D 1	Przewód 5,0 m
Ratiometryczny, 10–90% Uzas	6	D 2	Przewód 3,0 m
0–5 V	2	D 3	Przewód 1,5 m
1–5 V	3		
1–6 V	4		
0–10 V	5		

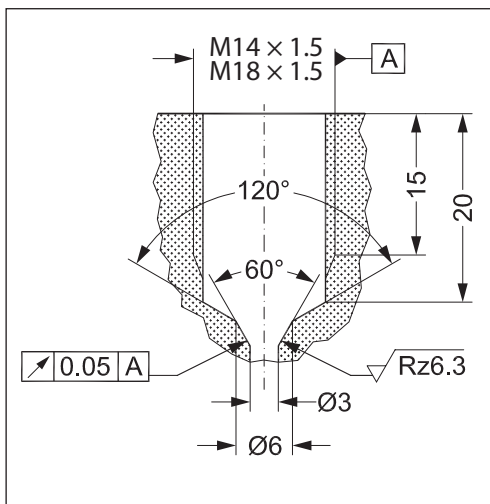
Wymiary [mm]



Podłączenia elektryczne

Oznaczenie	1
	<p>Kabel ekranowany $\varnothing 4,9$</p>
Temperatura otoczenia, sygnał 4–20 mA	-35 do 110°C
Temperatura otoczenia, sygnał 0–5 V, 1–5 V, 1–6 V, 0–10 V, ratiometryczny 10–90% Uzas	-35 do 125°C
Stopień ochrony	IP67
Materiał	Przewód w osłonie poliolefinowej; ekran (Cu-Sn) Izolacja ETFE
Podłączenie elektryczne, sygnał wyjściowy 4 - 20 mA (2-przewodowe)	Kabel czerwony: + Uzas Kabel biały: - Uzas Kabel czerwony/czarny: nieużywany Kabel biały/czarny: nieużywany Ekran: niepodłączony do obudowy MBS
Podłączenie elektryczne, sygnał wyjściowy 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V, 0-10 V, ratiometryczny 10-90% Uzas	Kabel czerwony: + Uzas Kabel biały: - Uzas Kabel czerwony/czarny: sygnał wyjściowy Kabel biały/czarny: nieużywany Ekran: niepodłączony do obudowy MBS

Wymiary punktu montażowego



Zalecana twardość:
HRC 50 lub wyższa