

PRZETWORNIK CIŚNIENIA DO BUDOWNICTWA OKRĘTOWEGO

Szwajcarska firma Trafag jest wiodącym międzynarodowym dostawcą wysokiej jakości czujników oraz mierników do pomiaru ciśnienia oraz temperatury. Przemysłowy przetwornik ciśnienia EPN 8288, tak jak jego sprawdzony poprzednik EPN 8298, charakteryzuje się nadzwyczajną wytrzymałością i jest wyposażony w stabilne ogniwo czujnika wykonane w technologii cienkiej warstwy na stali. W połączeniu z nowym, opracowanym wewnętrznie ASIC TX, nowy EPN 8288 obsługuje szeroki zakres temperatur, do 125°C. Potrójne zabezpieczenie przed nadciśnieniem oraz dopuszczenie okrętowe sprawiają, że EPN 8288 jest idealnym rozwiązaniem do szerokiego zakresu wymagających zastosowań.



Zastosowania

- Budownictwo okrętowe
- Budowa silników
- Budowa maszyn
- Hydraulika



Zalety

- Wyjątkowa stabilność długoterminowa
- Duża wytrzymałość na przeciążenia
- Całkowicie zespawany system czujników ze stali bez dodatkowych uszczeltek
- Różne klasy dokładności

Dane techniczne			
Zasada pomiaru	Cienka warstwa na stali	Dokładność przy 25°C typ.	± 0.5 % całego zakr. typ. ± 0.3 % całego zakr. typ.
Zakres pomiaru	0 ... 2.5 do 0 ... 600 bar 0 ... 30 do 0 ... 7500 psi	Temperatura medium	-40°C ... +125°C
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC	Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C
NLH przy 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % całego zakr. typ. ± 0.1 % całego zakr. typ.	Dopuszczenia / zgodny z	DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Informacje dot. zamówienia / kod typu

				8288 . XX				XX	XX	XX	XX	XX
Zakres pomiarowy ¹⁾	Zakres pomiaru ciśnienia [bar]	Przełączalność [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]	Zakres pomiaru ciśnienia [psi]	Przełączalność [psi]	Ciśnienie rozrywające [psi]						
		0 ... 2.5	7.5	50	0 ... 30	90	700	G5				
	0 ... 4	12	60	0 ... 50	150	850	G6					
	0 ... 6	18	100	0 ... 100	300	1450	G7					
	0 ... 10	30	200	0 ... 150	450	2500	G8					
	0 ... 16	48	200	0 ... 200	600	2500	GA					
	0 ... 25	75	300	0 ... 250	750	2500	G9					
	0 ... 40	120	300	0 ... 300	900	4000	HA					
	0 ... 60	180	400	0 ... 400	1200	4000	H0					
	0 ... 100	300	500	0 ... 500	1500	4000	H1					
	0 ... 160	480	750	0 ... 1000	3000	5000	H2					
	0 ... 250	750	1000	0 ... 1500	4500	7000	H3					
	0 ... 400	1000	2000	0 ... 2000	6000	10000	H5					
	0 ... 600	1500	2500	0 ... 3000	9000	14500	G4					
				0 ... 5000	12500	21750	H4					
				0 ... 7500	18750	29000	H6					
Czujnik	Ciśnienie względne, dokładność: 0.3 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4542 (AISI630)						23					
	Ciśnienie względne, dokładność: 0.5 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4542 (AISI630)						25					
	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.3 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404 (AISI316L) ²⁾						33					
	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.5 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404 (AISI316L) ²⁾						35					
Przyłącze ciśnieniowe	G1/4" zewn. (Uszczelka)						17					
	G1/2" zewn. (Manometr) EN 837 ³⁾						11					
	1/4" NPT zewn. ³⁾						30					
	1/2" NPT zewn. ³⁾						51					
	R1/4" zewn., DIN3858 ³⁾						19					
	M14x1.5 zewn., DIN6149-2 ³⁾						31					
	9/16"-18UNF-2A zewn., SAE J1926-3 (Light Duty) ^{3) 7)}						61					
Przyłącze elektryczne	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Mat. PA						05					
Sygnał wyjściowy	Sygnał wyjściowy	Rezystancja obciążenia	I (zasilania)	U (zasilania)								
	4 ... 20 mA	(Zasilania U -9 V) / 20 mA		9 ... 32 VDC							19	
	0 ... 10 VDC	> 5 kΩ	< 10 mA	15 ... 32 VDC							17	
Akcesoria	Uszczelka FKM, -18°C ... +125°C						61					
	Uszczelka EPDM, -40°C ... +125°C						63					
	Uszczelka NBR, -25°C ... +100°C						83					
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 1.0 mm, materiał 1.4305 ⁴⁾						40					
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 0.4 mm, Materiał 1.4305 (czujniki 23, 25) lub 1.4404 (czujniki 33, 35) ⁴⁾						44					
	Wtyczka żeńska EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, dla średnicy kabla 4 ... 9 mm, klasyfikacja pożarowa UL94-V0						46					
	Wtyczka żeńska EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/silikon, -40°C ... +125°C, dla średnicy kabla 4 ... 9 mm, klasyfikacja pożarowa UL94-V0						56					
	Wtyczka żeńska EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°, dla średnicy kabla 4 ... 9.5 mm, klasyfikacja pożarowa UL94-V2						58					
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 - (tylko do sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA i wtyczka męska EN175301-803-A / DIN43650-A)						92					
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 wyjście, Pin 2 -, Pin 3 + (tylko do sygnał wyjściowy 0 ... 10 VDC i wtyczka męska EN175301-803-A / DIN43650-A)						98					
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 wyjście (tylko do sygnał wyjściowy 0 ... 10 VDC i wtyczka męska EN175301-803-A / DIN43650-A)						97					
	Zwiększona ochrona przed kondensacją						CP					
	Opakowanie zbiorcze ⁵⁾						VM					

¹⁾ Specjalne zakresy ciśnienia wg zapotrzebowania klienta na żądanie

²⁾ Tylko do zakresów ciśnienia $\geq 0 \dots 10$ bar

³⁾ Na żądanie

⁴⁾ Nie do zastosowania dla przyłącze ciśnieniowe 11

⁵⁾ Zamawiana ilość musi być wielokrotnością 50 sztuk

⁷⁾ Zakres pomiarowy max. 350 bar zgodnie z SAE J1926-3 (Light Duty)

Kod	Przyłącze ciśnieniowe	Uszczelka FPM (Kod 61)	Uszczelka EPDM (Kod 63)	Uszczelka NBR (Kod 83)
17	G1/4" zewn., Uszczelka: DIN 3869	✓	✓	✓
11	G1/2" zewn. (Manometr) EN 837			
30	1/4" NPT wewn.			
51	1/2" NPT zewn.			
19	R1/4" zewn., DIN3858			
31	M14x1.5 zewn. DIN EN ISO 6149-2	✓		
61	9/16"-18UNF zewn., SAE6 (J1926)	✓		

Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)						
Nr produktu	Kod typu	Zakres ciśnienia [bar]	Przebieżalność maks. [bar]	Sygnal wyjściowy	Zasilanie [VDC]	
EPN2.5A	8288 75 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN4.0A	8288 76 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 4	12	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN6.0A	8288 77 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 6	18	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN10.0A	8288 78 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 10	30	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN16.0A	8288 79 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 16	48	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN25.0A	8288 80 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 25	75	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN40.0A	8288 81 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 40	120	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN60.0A	8288 82 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 60	180	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN100.0A	8288 83 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 100	300	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN160.0A	8288 85 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 160	480	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN250.0A	8288 74 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 250	750	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN400.0A	8288 84 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 400	1000	4 ... 20 mA	9 ... 32	
EPN600.0A	8288 86 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 600	1500	4 ... 20 mA	9 ... 32	

Specyfikacja

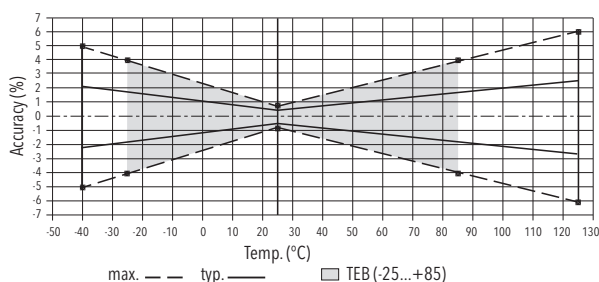
Dane elektryczne	Sygnal wyjściowy / napięcie zasilania	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10 VDC 24 (15 ... 32) VDC
	Czas wzrostu	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe
	Opóźnienie włączenia	100 ms
	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów, odporność na zwarcie przy 25°C w ciągu 5 min	4...20 mA: do $U_s = 32$ VDC 0...10 VDC: do $U_s = 28$ VDC
	Warunki otoczenia	Temperatura medium
	Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C
	Stopień ochrony ¹⁾	IP65
	Wilgotność	IEC 60068-2-30 (wilgotne ciepło, cyklicznie, 100 % RH @ +55°C)
	Drgania	15 g RMS (20...2000 Hz) zgodnie z EN 60068-2-64 25 g sin (10...2000 Hz), 1 okt./min, (1x przy 25°C) zgodnie z EN 60068-2-6
	Wstrząs	500 g / 1 ms zgodnie z EN 60068-2-27
Ochrona EMC	Emisja	EN/IEC 61000-6-3, IACS UR E10
	Odporność	EN/IEC 61000-6-2, IACS UR E10
Dane mechaniczne	Czujnik (stykające się z medium)	1.4542 (AISI630)
	Przylącze ciśnieniowe (stykające się z medium)	1.4542 (AISI630) lub 1.4404 (AISI316L)
	Obudowa	1.4542 (AISI630) lub 1.4404 (AISI316L)
	Uszczelka	FKM/EPDM/NBR
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Masa	ok. 80 ... 110 g
	Moment dokręcania	25 Nm

¹⁾ Patrz przylącze elektryczne

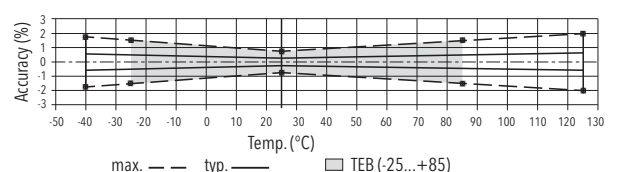
Dokładność

		Kategoria 0.5 % Nr zamówienia 25/35	Kategoria 0.3 % Nr zamówienia 23/33
TEB przy -25 ... +85°C	[% całego zakr. typ.]	± 1.75	± 0.5
Dokładność przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.5	± 0.3
NLH przy +25°C (BSL)	[% całego zakr. typ.]	± 0.2	± 0.1
TK punkt zerowy i rozpiętość	[% całego zakr./K typ.]	± 0.03	± 0.005
Stabilność długoterminowa 1 rok przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.1	± 0.1

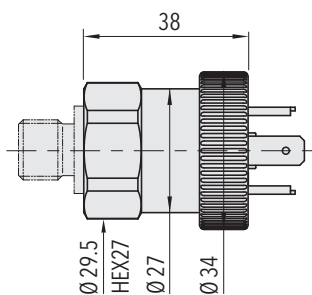
Kategoria 0.5 %



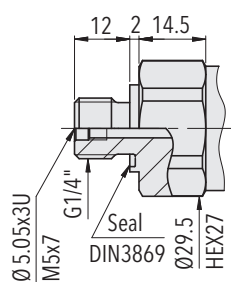
Kategoria 0.3 %



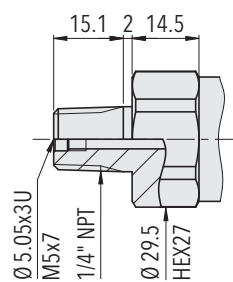
Wymiary



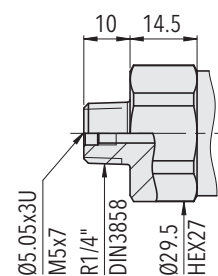
8288.XX.XXXX.05.XX.XX



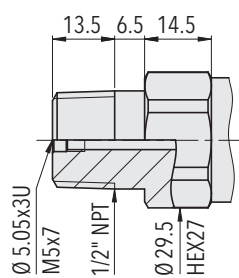
8288.XX.XX17.XX.XX.XX



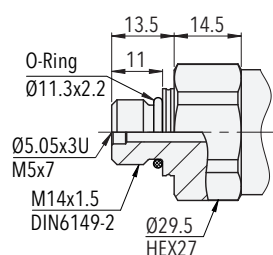
8288.XX.XX30.XX.XX.XX



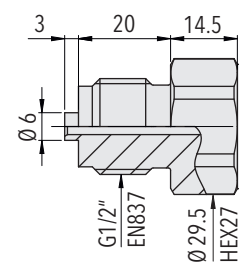
8288.XX.XX19.XX.XX.XX



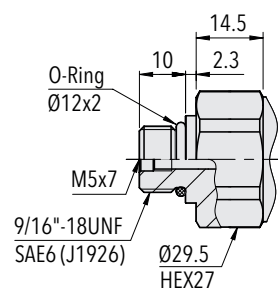
8288.XX.XX51.XX.XX.XX



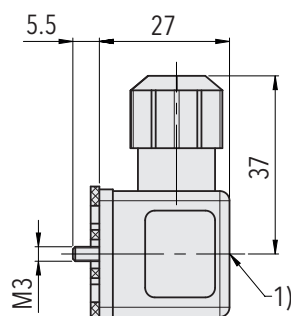
8288.XX.XX31.XX.XX.XX



8288.XX.XX11.XX.XX.XX

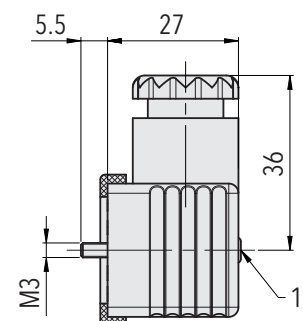


8288.XX.XX61.XX.XX.XX



1) Tightening torque 50...60 Ncm

8288.XX.XXXX.XX.XX.46/56



1) Tightening torque 50...60 Ncm

8288.XX.XXXX.XX.XX.58

Przylącze elektryczne

		Stoień ochrony / przylącze elektryczne																
		IP65, IP67*)																
		Norma przemysłowa EN175301-803A **)																
		05																
Sygnał wyjściowy	<p>8288.xx.XXXX.xx.19</p>	<p>Standard</p> <table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>⊕</td> <td>⊕</td> </tr> </table>	2	1	1	2	⊕	⊕										
	2	1																
1	2																	
⊕	⊕																	
<p>8288.xx.XXXX.xx.17</p>	<p>for DC</p> <table border="1"> <tr> <td>Standard</td> <td>98</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>⊕</td> <td>⊕</td> <td>⊕</td> </tr> </table>	Standard	98	97	2	3	1	3	1	3	1	2	2	⊕	⊕	⊕		
Standard	98	97																
2	3	1																
3	1	3																
1	2	2																
⊕	⊕	⊕																

Informacje dodatkowe

Dokumenty	Karta katalogowa	www.trafag.com/H72318
	Instrukcja obsługi	www.trafag.com/H73317
	Ulotka	www.trafag.com/H70693