

PRZETWORNIKI CIŚNIENIA DO SILNIKÓW

Szwajcarska firma Trafag jest wiodącym międzynarodowym dostawcą wysokiej jakości czujników oraz mierników do pomiaru ciśnienia oraz temperatury. Przetwornik ciśnienia EPN zapewnia niezawodne i dokładne pomiary ciśnienia w dużym zakresie temperatur. Jego wyjątkowa, długoterminowa stabilność jest efektem wiodącej technologii czujników z cienką warstwą na stali firmy Trafag. Dzięki wytrzymałej konstrukcji EPN jest idealnym wyborem do wymagających zastosowań, takich jak budownictwo okrętowe i kolej.



Zastosowania

- Budownictwo okrętowe
- Budowa silników
- Budowa maszyn
- Hydraulika



Zalety

- Zakres ciśnienia znamionowego do 2500 bar (Common Rail) z wysokociśnieniowym przyłączem gwintowanym
- Duża odporność na drgania
- Dobra odporność temperaturowa
- Różne klasy dokładności
- Całkowicie zespawany system czujników ze stali bez dodatkowych uszczelek

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 ... 2500 bar	Temperatura medium	-40°C ... +125°C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA 0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczny	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	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, NKK, RINA, RMRS

Informacje dot. zamówienia / kod typu

				8298 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
Zakres pomiarowy ¹⁾	Zakres pomiaru ciśnienia [bar]	Przebieżalność [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]						
	0 ... 2.5	5	100	75					
	0 ... 4	8	100	76					
	0 ... 6	12	100	77					
	0 ... 10	20	200	78					
	0 ... 16	32	200	79					
	0 ... 25	50	300	80					
	0 ... 40	80	300	81					
	0 ... 60	120	500	82					
	0 ... 100	200	500	83					
	0 ... 160	320	1000	85					
	0 ... 250	500	1000	74					
	0 ... 400	800	1500	84					
	0 ... 600	1000	2000	86					
	0 ... 1600	3000	4000	89					
	0 ... 2000	3000	4000	90					
0 ... 2500 ¹⁰⁾	3000	4000	91						
Czujnik	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.5 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4542 (AISI630)			25					
	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.5 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404 (AISI316L) ^{5) 11) 12)}			35					
	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.3 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4542 (AISI630)			23					
	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.3 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404 (AISI316L) ^{5) 11) 12)}			33					
Przyłącze ciśnieniowe	G1/4" zewn. (Uszczelka) ²⁾			17					
	R1/4" zewn., DIN3858 ^{2) 4)}			19					
	G1/2" zewn. (Manometr) EN 837 ²⁾			11					
	1/4" NPT zewn. ^{2) 5)}			30					
	1/2" NPT zewn. ^{2) 5)}			51					
	M14x1.5 zewn. (uszczelka stożkowa: 58°) ³⁾			28					
	M18x1.5 zewn. (uszczelka stożkowa: 58°) ³⁾			29					
Przyłącze elektryczne	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A), mat. PA, normalna odporność na drgania ≤ 600 bar			04					
	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A), mat. PA, zwiększona odporność na drgania			05					
	Wtyczka męska : DIN72585 kod 1, Mat.: PBT (Mat. styków: Sn)			25					
	Wtyczka męska MIL-C 26482, 6-pinowy, metal ⁸⁾			02					
	Przewód ekranowany: Materiał: FDR 25 (Raychem), 4 x 0.5 mm ^{2 4)}			78					
Sygnal wyjściowy	Sygnal wyjściowy	Rezystancja obciążenia	I (zasilania)	U (zasilania)					
	4 ... 20 mA	(Zasilania U -9 V) / 20 mA		9 ... 32 VDC				19	
	0.5 ... 4.5 VDC ⁷⁾	≥ 15.0 kΩ	≤ 12 mA	5 VDC ± 0.25 VDC ratiom.				23	
Akcesoria	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 1.0 mm			40					
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 0.3 mm			43					
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 0.5 mm			45					
	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 ⁹⁾			58					
	Wtyczka żeńska MIL-C 26482, 6-pinowy, metal			32					
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 - (tylko do sygnal wyjściowy 4 ... 20 mA i wtyczka męska EN175301-803-A / DIN43650-A)			92					
	Długość przewodu 1.5 m			1M					
	Długość przewodu 3.0 m			3M					
	Długość przewodu 5.0 m			5M					

¹⁾ Specjalne zakresy ciśnienia oraz wielokrotna przebieżalność wg zapotrzebowania na żądanie

²⁾ Do zakresów ≤ 600 bar

³⁾ Do zakresów > 600 bar

⁴⁾ Tylko z przyłączem elektrycznym 04

⁵⁾ Na żądanie

⁶⁾ Długość przewód – patrz Akcesoria

⁷⁾ Tylko z przyłączami elektrycznymi 25 i 78

⁸⁾ Do zakresów ciśnienia < 40 bar na żądanie

⁹⁾ Bez dopuszczenia okrętowe DNV-GL

¹⁰⁾ Bez dopuszczenia okrętowe

¹¹⁾ Tylko z przyłączem ciśnieniowym 17 (G1/4")

¹²⁾ Tylko do zakresów ciśnienia ≥ 10 bar

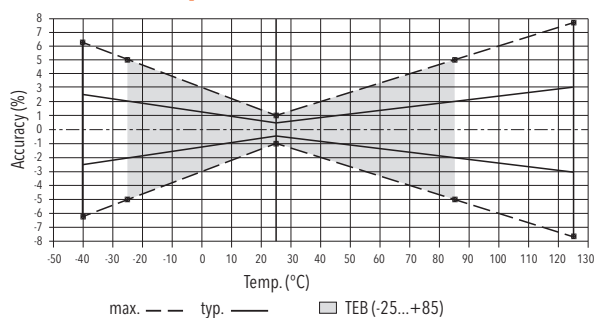
Specyfikacja		
Dane elektryczne	Sygnal wyjściowy / napięcie zasilania	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC ratiom.
	Czas wzrostu	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe
Warunki otoczenia	Temperatura medium	-40°C ... +125°C
	Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C
	Stopień ochrony ¹⁾	IP65, IP67, IP69K
	Wilgotność	Maks. 95 % wzgl.
	Drgania	Przyłącze elektryczne 04/02: 10 g (50...2000 Hz) Przyłącze elektryczne 05: 15 g (50...2000 Hz) Przyłącze elektryczne 25: 15 g RMS Przyłącze elektryczne 78: 20 g RMS
	Wstrząs	50 g / 3 ms
Ochrona EMC	Emisja	EN/IEC 61000-6-4
	Odporność	EN/IEC 61000-6-2
Dane mechaniczne	Czujnik (stykające się z medium)	1.4542 (AISI630)
	Przyłącze ciśnieniowe (stykające się z medium)	1.4542 (AISI630) lub 1.4404 (AISI316L) ²⁾
	Obudowa	1.4301 (AISI304) za wyjątkiem wtyczka męska 04 i 2.5 ... 250bar: 1.4542 (AISI630) lub 1.4404 (AISI316L) ²⁾
	Uszczelka	FKM 70 Sh
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Masa	~ 80...110 g
	Moment dokręcania	25 Nm Przyłącze ciśnieniowe 28/29: 30 Nm

¹⁾ Patrz przyłącze elektryczne

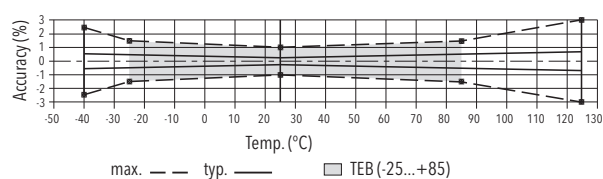
²⁾ Patrz informacje dot. Zamówienia dla czujnik

Dokładność			
		Dokładność pomiaru 0.5 % Nr zamówienia 25	Dokładność pomiaru 0.3 % Nr zamówienia 23
TEB przy -25...+85°C	[% całego zakr. typ.]	± 2.0	± 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.]	± 0.2	± 0.2

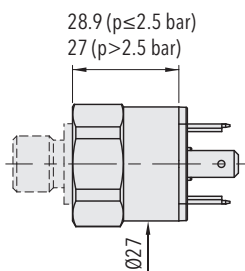
Dokładność pomiaru 0.5 %



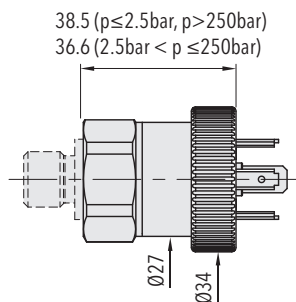
Dokładność pomiaru 0.3 %



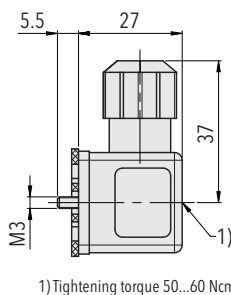
Wymiary



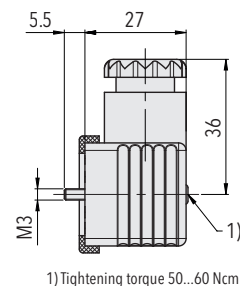
8298.XX.XXXX.04.XX.XX



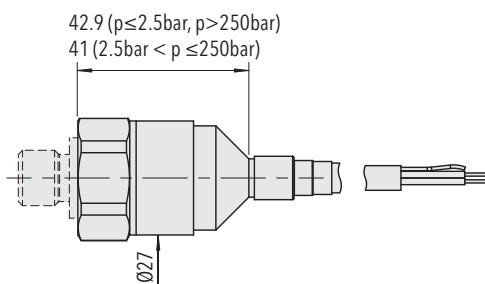
8298.XX.XXXX.05.XX.XX



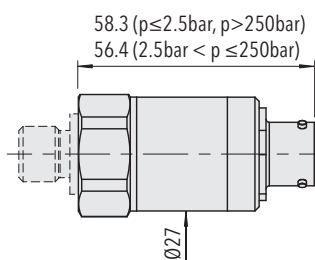
8298.XX.XXXX.XX.XX.46/56



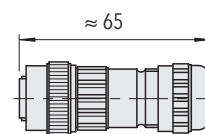
8298.XX.XXXX.XX.XX.58



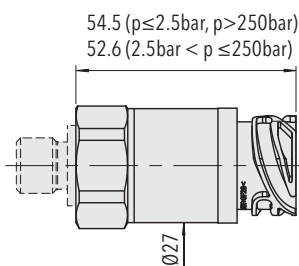
8298.XX.XXXX.78.XX.XX



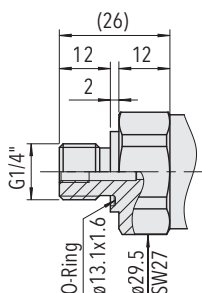
8298.XX.XXXX.02.XX.XX



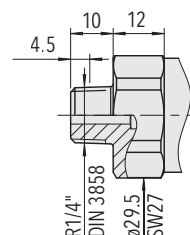
8298.XX.XXXX.02.XX.32



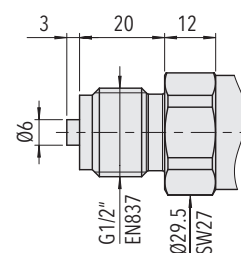
8298.XX.XXXX.25.XX.XX



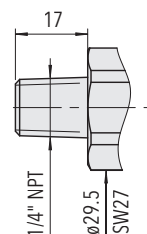
8298.XX.XX17.XX.XX.XX
Zakresy ciśnienia: ≤ 600 bar



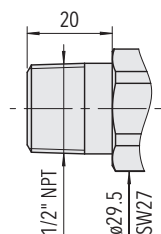
8298.XX.XX19.XX.XX.XX
Zakresy ciśnienia: ≤ 600 bar



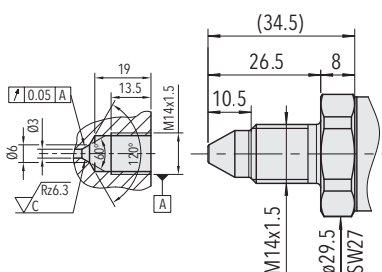
8298.XX.XX11.XX.XX.XX
Zakresy ciśnienia: ≤ 600 bar



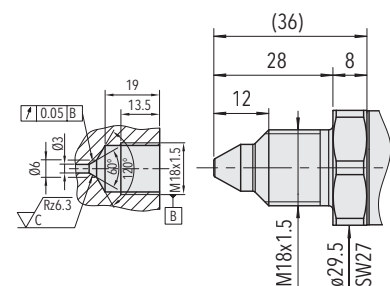
8298.XX.XX30.XX.XX.XX



8298.XX.XX51.XX.XX.XX

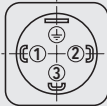
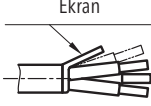


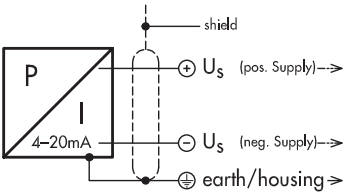
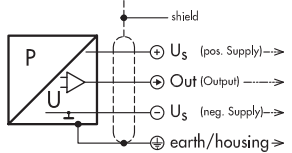


8298.XX.XX28.XX.XX.XX
Zakresy ciśnienia: ≤ 2500 bar



8298.XX.XX29.XX.XX.XX
Zakresy ciśnienia: ≤ 2500 bar

Przyłącze elektryczne

		Stopień ochrony / przyłącze elektryczne				
		IP65 ^{*)}	IP69K	IP67 ^{*)}	IP69K ^{*)}	
		Norma przemysłowa EN175301-803A 04/05 	Przewód **) 78 Ekran 	MIL-C 26482 02 	DIN 72585 ^{**)} Code 1 25 	
Sygnał wyjściowy	 <p>8298.xx.xxxx.xx.19</p>	Standard 2 1 1 ⊕	z akcesorium 92 1 2 ⊕	brązowy czarny żółty / zielony	A B E	1 4 3
	 <p>8298.xx.xxxx.xx.23</p>			brązowy niebieski czarny żółty / zielony		1 2 4 3

^{*)} Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

^{**)} Odpowietrzenie przez koniec przewodu

Informacje dodatkowe

Dokumenty

Karta katalogowa	www.trafag.com/H72312
Instrukcja obsługi	www.trafag.com/H73311
Ulotka	www.trafag.com/H70669