

PRZETWORNIKI CIŚNIENIA EX

Szwajcarska firma Trafag jest wiodącym międzynarodowym dostawcą wysokiej jakości czujników oraz mierników do pomiaru ciśnienia oraz temperatury. Przetwornik ciśnienia EX EXNT bazuje na opracowanej przez firmę Trafag technologii cienkiej warstwy na stali, dzięki której zapewnia niezawodne i dokładne pomiary ciśnienia w dużym zakresie temperatur. Samobezpieczna wersja nadaje się do zastosowań w strefach Ex 0, 1, 2 (gaz), 20, 21, 22 (pył) oraz w górnictwie i kopalnictwie.



Zastosowania

- Budownictwo okrętowe
- Strefy Ex 0, 1, 2 (gaz); 20, 21, 22 (pył) i kopalni
- Wodór



Zalety

- - II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
 - II 1 D Ex ia IIIC T130° Da
 - I M1 Ex ia I Ma
 - II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb (z połączeniem wtykowym z tworzywa sztucznego)
- Zakresy ciśnienia od 0.4 do 2000 bar
- Całkowicie zespawany system czujników
- Opcjonalnie z czujnikiem kompatybilnym z wodorem
- ATEX i IECEx

Dane techniczne

Zasada pomiaru	Cienka warstwa na stali	Temperatura medium	Maks. -40°C ... +120°C (patrz przyłącze elektryczne)
Zakres pomiaru	0 ... 0.4 do 0 ... 2000 bar	Temperatura otoczenia	Maks. -40°C ... +120°C (patrz przyłącze elektryczne)
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA	Dopuszczenia / zgodny z	GL, KRS ATEX / IECEx, wg normy EN/IEC 60079-0/EN 60079-11/ EN 60079-26/ EN 50303
Dokładność przy 25°C typ.	± 0.5 % całego zakr. typ. ± 0.3 % całego zakr. typ.		

04/2017

Karta katalogowa H72329m

Może ulec zmianie

Informacje dot. zamówienia / kod typu

				8292 . XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Zakres pomiarowy ¹⁾	Zakres pomiaru ciśnienia [bar]	Przebieżalność [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]							
	0 ... 0.4 ²⁾	1.2	25	69	0 ... 40	80	300	81		
	0 ... 0.6 ²⁾	1.5	25	70	0 ... 60	120	500	82		
	0 ... 1.0 ²⁾	2.0	25	71	0 ... 100	200	500	83		
	0 ... 1.6	3.5	80	73	0 ... 160	320	1000	85		
	0 ... 2.5	5	100	75	0 ... 250	500	1000	74		
	0 ... 4	8	100	76	0 ... 400	800	1500	84		
	0 ... 6	12	100	77	0 ... 600	1000	2000	86		
	0 ... 10	20	200	78	0 ... 1000	1600	3000	88		
	0 ... 16	32	200	79	0 ... 1600	3000	4000	89		
	0 ... 25	50	300	80	0 ... 2000	3000	4000	90		
	Czujnik	Ciśnienie względne, dokładność: 0.3 % (> 1 bar)								23
		Ciśnienie względne, dokładność: 0.5 % (> 1 bar)								25
Ciśnienie względne, dokładność: 0.5 % (≤ 1 bar)								26		
Ciśnienie względne, dokładność: 0.5 %, części stykające się z medium kompatybilne z wodorem ⁷⁾								35		
Ciśnienie względne, dokładność: 0.3 %, części stykające się z medium kompatybilne z wodorem ⁷⁾								33		
Przyłącze ciśnieniowe	G1/4" zewn. ³⁾								17	
	G1/4" wewn. ³⁾								10	
	G1/2" zewn. ³⁾								21	
	G1/2" zewn. (Manometr) ³⁾								11	
	R1/4" zewn. ³⁾								19	
	1/4" NPT zewn. ³⁾								30	
	M18x1.5 zewn. (uszczelka stożkowa: 58°) ⁴⁾								29	
Przyłącze elektryczne	Wtyczka męska EN 175301-803-A, tworzywo sztuczne (tylko strefy 1, 2 (gaz) i 20, 22 (pył))								05	
	Wtyczka męska M12x1, 5-pinowy, metal								35	
	Wtyczka męska MIL-C 26482, 6-pinowy, metal ⁵⁾								02	
	Wtyczka męska Binder 723, 5-pinowy, metal								14	
	Przewód ekranowany, materiał FDR 25 (Raychem), 4 x 0.5 mm ² (Długość przewodu - patrz „Akcesoria”) – brak dopuszczenia do budownictwa okrętowego								78	
	Kabel samobezpieczny ekranowany, materiał PCW, 2 x 0.75 mm ² (-40...+80°C), (Długość przewodu - patrz „Akcesoria”) – brak dopuszczenia do budownictwa okrętowego								80	
Sygnal wyjściowy	Sygnal wyjściowy	Rezystancja obciążenia	I (zasilania)	U (zasilania)						
	4 ... 20 mA	(Zasilania U-10 V) / 20 mA		10 ... 30 VDC	19					
Akcesoria	Wtyczka żeńska EN 175301-803-A (DIN43650-A), tworzywo sztuczne (tylko strefy 1, 2 (gaz) i 20, 22 (pył))	58	Długość przewodu 1.5 m ⁶⁾	1M						
	Wtyczka żeńska M12x1, 5-pinowy, tworzywo sztuczne (tylko strefy 1, 2 (gaz) i 20, 22 (pył))	33	Długość przewodu 3.0 m ⁶⁾	3M						
	Wtyczka żeńska M12x1, 5-pinowy, metal	35	Długość przewodu 5.0 m ⁶⁾	5M						
	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						
	Wtyczka żeńska Binder 723, 5-pinowy, metal	37	Bariera Zenera 28 V/93 mA; R ≈ 300 Ω: nr zamówienia ZEN28VDC							
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 0.4 mm	44	Elementy tłumiące i ogranicznik przepływu – patrz karta katalogowa H72258							
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 1.0 mm	40								

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

²⁾ Tylko z czujnikiem 26 (0.5 %)

³⁾ Do zakresów ciśnienia ≤ 600 bar

⁴⁾ Do zakresów ciśnienia > 600 bar

⁵⁾ Do zakresów ciśnienia < 40 bar na życzenie

⁶⁾ Inne długości przewodów na życzenie

⁷⁾ Zakresy ciśnienia 0 ... 40 do 0 ... 1000 bar

Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)

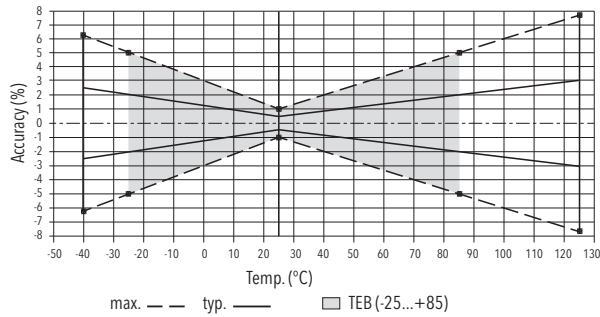
Nr produktu	Kod typu	Zakres ciśnienia [bar]	Przebieżalność maks. [bar]	Zasilanie [VDC]	Dokładność przy 25°C typ. [%]
EXNT0.4A	8292 69 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 0.4	1.2	10 ... 30	± 0.5
EXNT0.6A	8292 70 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 0.6	1.5	10 ... 30	± 0.5
EXNT1.0A	8292 71 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 1	2	10 ... 30	± 0.5
EXNT2.5A	8292 75 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 2.5	5	10 ... 30	± 0.5
EXNT4.0A	8292 76 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 4	8	10 ... 30	± 0.5
EXNT6.0A	8292 77 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 6	12	10 ... 30	± 0.5
EXNT10.0A	8292 78 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 10	20	10 ... 30	± 0.5
EXNT16.0A	8292 79 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 16	32	10 ... 30	± 0.5
EXNT25.0A	8292 80 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 25	50	10 ... 30	± 0.5
EXNT40.0A	8292 81 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 40	80	10 ... 30	± 0.5
EXNT100.0A	8292 83 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 100	200	10 ... 30	± 0.5
EXNT250.0A	8292 74 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 250	500	10 ... 30	± 0.5

Specyfikacja		
Dane elektryczne	Sygnal wyjściowy / napięcie zasilania	4 ... 20 mA; 24 (10 ... 30) VDC
	Czas wzrostu	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe
	Opóźnienie włączenia	Maks. 1.5 s
Warunki otoczenia	Temperatura medium	Maks. -40°C ... +120°C (patrz przyłącze elektryczne)
	Temperatura otoczenia	Maks. -40°C ... +120°C (patrz przyłącze elektryczne)
	Stopień ochrony ¹⁾	Min. IP65 Przyłącze elektryczne Przewód: IP67 Przyłącze elektryczne O2: IP67
	Wilgotność	Maks. 95 % wzgl.
	Drgania	10 g (50...2000 Hz)
	Wstrząs	50 g / 3 ms
	Ochrona EMC	Emisja
	Odporność	IEC 61000-6-2
Dane mechaniczne	Czujnik (stykające się z medium)	1.4542 (AISI630), opcjonalnie stal kompatybilna z wodorem
	Przyłącze ciśnieniowe (stykające się z medium)	Zakresy ciśnienia ≤ 250 bar i > 600 bar: 1.4542 (AISI630) Zakresy ciśnienia > 250 bar i ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304) Opcjonalnie stal kompatybilna z wodorem
	Obudowa	1.4301 (AISI304)
	Uszczelka	FKM 70 Sh
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Masa	~ 165 g
	Moment dokręcania	25 Nm Przyłącze ciśnieniowe 29: 30 Nm

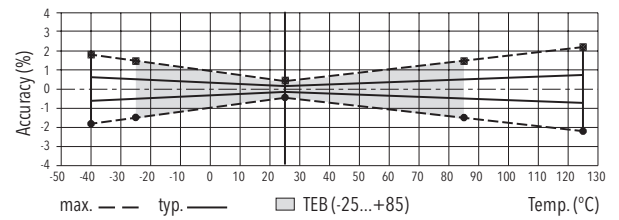
¹⁾ Patrz przyłącze elektryczne

Dokładność				
		Kategoria 0.5 % Nr zamówienia 25 (> 1 bar)	Kategoria 0.3 % Nr zamówienia 23 (> 1 bar)	Kategoria 0.5 % Nr zamówienia 26 (≤ 1 bar)
TEB przy -25 ... +85°C	[% całego zakr. typ.]	± 2.0	± 0.5	± 1.0
Dokładność przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.5	± 0.3	± 0.5
NLH przy +25°C (BSL)	[% całego zakr. typ.]	± 0.2	± 0.1	± 0.10
TK punkt zerowy i rozpiętość	[% całego zakr./K typ.]	± 0.03	± 0.005	± 0.01
Stabilność długoterminowa 1 rok przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
Zależność od położenia przy obrocie o 180° (drżania i wibracje: pomnożyć tę wartość razy liczbę g)	[% całego zakr. typ.]	-	-	0 ... 1 bar: 0.05 0 ... 0.6 bar: 0.09 0 ... 0.4 bar: 0.13

Dokładność pomiaru 0.5 %



Dokładność pomiaru 0.3 %



Przylącze elektryczne

		Stopień ochrony / przylącze elektryczne						
		IP65*)	IP67	IP67	IP65*)	IP67*)	IP65*)	
		Norma przemysłowa EN175301-803A	Przewód **) (4 x 0.5 mm ²)	Przewód **) (2 x 0.75 mm ²)	Binder 723	MIL-C 26482	M12x1 5-pinowy	
		05	78 Ekran	80 Ekran	14	02	35	
Sygnał wyjściowy		Standard 2	92 1	brązowy	1 (czarny)	3	A	4
		1	2	czarny	2 (czarny)	1	C	1
		⊕	⊕	żółty / zielony	-	5	F	5
				(niebieski = niepodłączony)				
Zakres T	Temperatura otoczenia i medium T4	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	-40 ... +80°C	-30 ... +95°C	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	
	Temperatura otoczenia i medium T6	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-30 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	

*1) Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

***) Odpowietrzenie przez koniec przewodu

***1) Tylko wersja z przewodem lub wtyczka żeńska z przylączem na ekran

Informacje dodatkowe

Dokumenty

Karta katalogowa

www.trafag.com/H72329

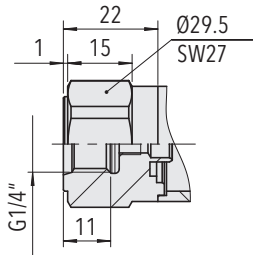
Instrukcja obsługi

www.trafag.com/H73329

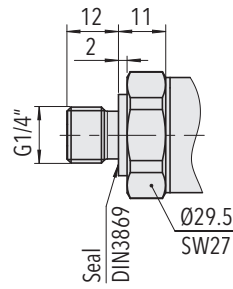
Ulotka

www.trafag.com/H70657

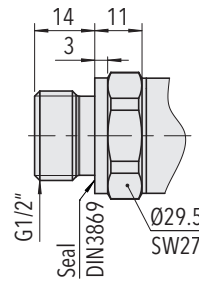
Wymiary



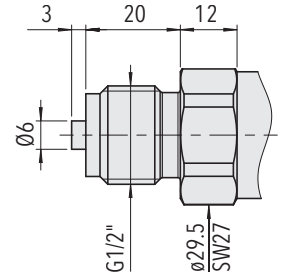
8292.XX.XX10.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



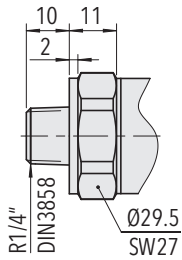
8292.XX.XX17.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



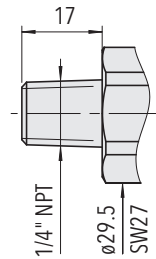
8292.XX.XX21.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



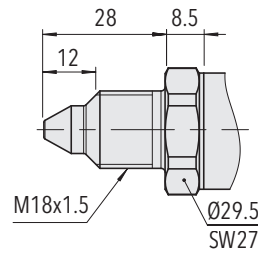
8292.XX.XX11.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



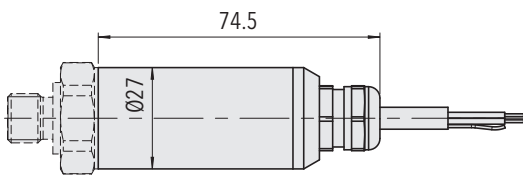
8292.XX.XX19.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



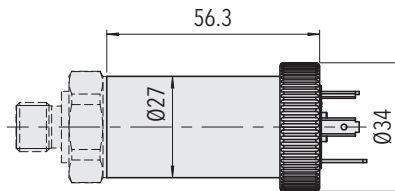
8292.XX.XX30.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



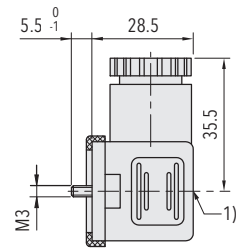
8292.XX.XX29.XX.XX.XX
(> 600 bar)



8292.XX.XXXX.78/80.XX.XX

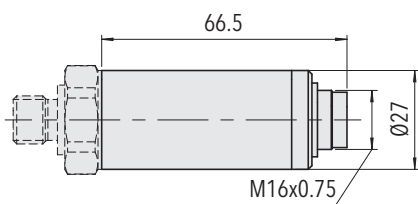


8292.XX.XXXX.05.XX.XX

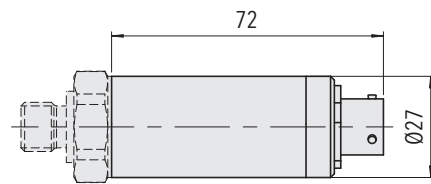
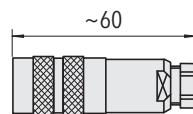


1) Tightening to torque 50...60Nm

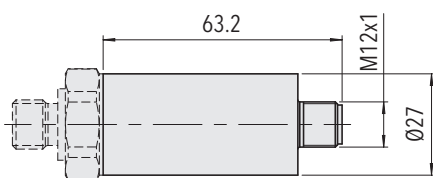
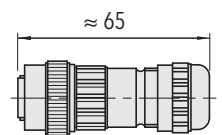
8292.XX.XXXX.XX.XX.58



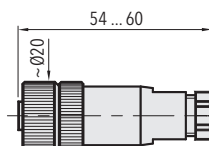
8292.XX.XXXX.14.XX.37



8292.XX.XXXX.02.XX.32



8292.XX.XXXX.35.XX.XX



8292.XX.XXXX.XX.XX.33/35