

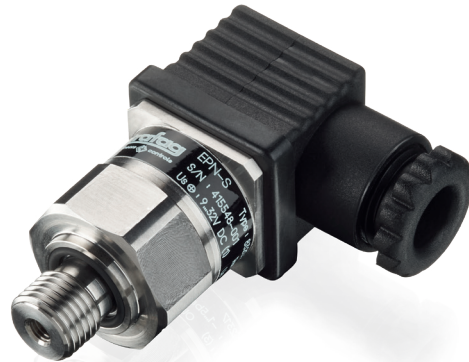
# ELEKTRONICZNY WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY

Szwajcarska firma Trafag jest wiodącym międzynarodowym dostawcą wysokiej jakości czujników oraz mierników do pomiaru ciśnienia oraz temperatury. Elektroniczny wyłącznik ciśnieniowy EPN-S bazuje na rozwiązaniach sprawdzonej rodziny przetworników EPN. Jest on synonimem niezawodności i dokładności w dużym zakresie temperatur i wyjątkową długotrwałą stabilnością nawet w najcięższych warunkach, jakie występują na przykład w budownictwie okrętowym i kolei żelaznej. Punkt przełączenia jest albo wstępnie ustawiony fabrycznie, albo może zostać zaprogramowany na miejscu przy użyciu Trafag Sensor Communicator.



## Zastosowania

- Budownictwo okrętowe
- Budowa silników
- Pojazdy szynowe
- Budowa maszyn
- Hydraulika
- HVAC



## Zalety

- Wytrzymała konstrukcja do zastosowań w ciężkich warunkach
- Duży zakres temperatury
- Wyjątkowa stabilność długoterminowa
- Bardzo kompaktowa budowa
- Punkt przełączania ustawiony fabrycznie lub na obiekcie przy użyciu Trafag Sensor Communicator SC

Dane techniczne			
Zasada pomiaru	Cienka warstwa na stali	Temperatura medium	-40°C ... +125°C
Zakres pomiaru	0 ... 2.5 do 0 ... 600 bar 0 ... 30 do 0 ... 7500 psi	Temperatura otoczenia	Standard: -25°C ... +85°C Opcja akcesoria 67: -40°C ... +125°C
Sygnal wyjściowy	Tranzystor (open source)	Dopuszczenia / zgodny z	DNV-GL, RMRS EN 50155 (Kolejnictwo) EN 45545-2 (Ochrona przeciwpożarowa, kolejnictwo)
Dokładność przy 25°C typ.	± 0.5 % całego zakr. typ. (punkt przełączania)		

## Informacje dot. zamówienia / kod typu

				8320 . XX				XX	XX	XX	XX	XX
Zakres pomiarowy <sup>1)</sup>	Zakres pomiaru ciśnienia [bar]	Przeciążalność [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]	Zakres pomiaru ciśnienia [psi]	Przeciążalność [psi]	Ciśnienie rozrywające [psi]						
		0 ... 2.5	5	100	0 ... 30	30	720	G5				
	0 ... 4	8	100	0 ... 50	115	860	G6					
	0 ... 6	12	100	0 ... 100	170	1450	G7					
	0 ... 10	20	200	0 ... 150	290	2900	G8					
	0 ... 16	32	200	0 ... 250	464	2900	G9					
	0 ... 25	50	300	0 ... 400	725	4350	H0					
	0 ... 40	80	300	0 ... 500	1160	4350	H1					
	0 ... 60	120	500	0 ... 1000	1740	5800	H2					
	0 ... 100	200	500	0 ... 1500	2900	7250	H3					
	0 ... 160	320	1000	0 ... 2000	4640	10850	H5					
	0 ... 250	500	1000	0 ... 3000	7250	14500	G4					
	0 ... 400	800	1500	0 ... 5000	11600	21750	H4					
	0 ... 600	1000	2000	0 ... 7500	14500	29000	H6					
<b>Czujnik</b>	Ciśnienie względne											23
<b>Przyłącze ciśnieniowe</b>	G1/4" zewn. (Uszczelka)											17
	1/4" NPT zewn.											30
	G1/2" zewn. (DIN 3852-A) <sup>2)</sup>											21
	M14x1.5 zewn. (DIN 3852-A) <sup>2)</sup>											22
	1/2" NPT zewn. <sup>2)</sup>											51
<b>Przyłącze elektryczne</b>	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A)											04
	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A) <sup>3)</sup>											05
	Przewód ekranowany: Materiał: FDR 25 (Raychem), 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> , -40°C ... +125°C, (długość przewód – patrz „Akcesoria”) <sup>3)</sup>											78
	Przewód ekranowany: Materiał Radox Tennis-TW 600V MM S (EN45545), 4 x 0.5mm <sup>2</sup> , -40°C ... +120°C, (długość przewód – patrz „Akcesoria”) <sup>3)</sup>											88
<b>Sygnal wyjściowy</b>	1 tranzystor wyj.: punkt przełączania „Wł.”: ... (bar); punkt przełączania „Wyl.”: ... (bar); czas opóźnienia: standardowo 5 (ms), ... (ms) zakres: 5...10 000 (ms)										T1	
<b>Akcesoria</b>	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 0.4 mm											44
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 1.0 mm											40
	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
	🔌 Wersja kolejowa (500 VAC/DC), tylko z ekranowanym kablem											11
	Zwiększona temperatura robocza: -40°C ... +125°C											67
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 wyjście, Pin 3 - (tylko do wyjścia przełączające i wtyczka męska kod 04 EN 175301-803-A / DIN 43650-A)											F9
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 wyjście (tylko do wyjścia przełączające i wtyczka męska kod 05 EN 175301-803-A / DIN 43650-A)											97
	Długość przewodu 1.5 m											1M
	Długość przewodu 3.0 m											3M
	Długość przewodu 5.0 m											5M

<sup>1)</sup> Rangos de presión especiales, según especificaciones del cliente, bajo pedido

<sup>2)</sup> Bajo pedido

<sup>3)</sup> Ajuste del punto de conmutación solo por ajuste de fábrica





### Nr zamówienia dla „Urządzenie do programowania Sensor Communicator SC”

- Sensor Communicator SC: F88030
- Kabel do programowania z wtykiem EN 175301-803A: F88049

Instrukcja obsługi Sensor Communicator SC: [www.trafag.com/H73699](http://www.trafag.com/H73699)

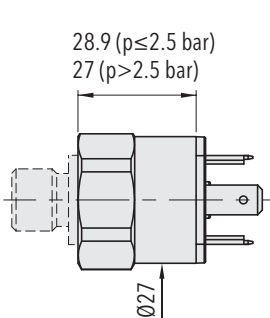


Specyfikacja		
<b>Dokładność</b>	Dokładność przy 25°C typ.	± 0.5 % całego zakr. typ. (punkt przełączania)
	Zależność punktu przełączania od temperatury	Punkt przełączania przy +25°C: ± 0.5 % całego zakr. typ. Punkt przełączania przy -25°C ... +85°C: ± 1.0 % całego zakr. typ. Punkt przełączania przy -40°C ... +125°C: ± 1.3 % całego zakr. typ. (akcesoria 67: zwiększona temperatura robocza -40°C ... +125°C)
	Stabilność długoterminowa 1 rok typ.	± 0.15 % całego zakr. typ.
<b>Dane elektryczne</b>	Napięcie zasilania	24 (9 ... 32) VDC
	Rezystancja izolacji	> 10 MΩ, 250 VDC  > 10 MΩ, 500 VDC
	Wytrzymałość dielektryczna	250 VAC, 50 Hz  500 VAC, 50 Hz
	Sygnał wyjściowy / napięcie zasilania	Tranzystor (open source): 24 (9 ... 32) VDC
	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów, odporność na zwarcie przy 25°C w ciągu 5 min	zintegrowany
	Pobór prądu / pobór mocy	≤ 15 mA
<b>Warunki otoczenia</b>	Temperatura medium	-40°C ... +125°C
	Temperatura otoczenia	Standard: -25°C ... +85°C Opcja akcesoria 67: -40°C ... +125°C
	Stopień ochrony	Przyłącze elektryczne 04/05: IP65 Przyłącze elektryczne 78/88: IP69K
	Wilgotność	Maks. 95 % wzgl.
	Drgania	15 g (50...2000 Hz)
	Wstrząs	50 g / 11 ms
<b>Ochrona EMC</b>	Emisja	EN/IEC 61000-6-3
	Odporność	EN/IEC 61000-6-2
<b>Dane mechaniczne</b>	Czujnik (stykające się z medium)	1.4542 (AISI630)
	Przyłącze ciśnieniowe (stykające się z medium)	Zakresy ciśnienia ≤ 250 bar: 1.4542 (AISI630) Zakresy ciśnienia > 250 bar: 1.4301 (AISI304)
	Obudowa	1.4301 (AISI304)
	Uszczelka	FKM 70 Sh
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Masa	~ 85 ... 110 g
	Moment dokręcania	25 Nm

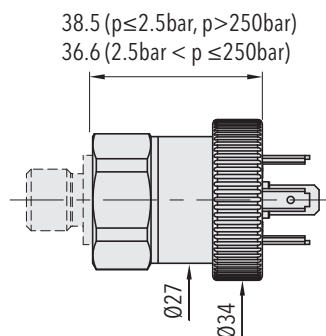
## Wyjścia przełączające

Sygnal wyjściowy	1 Tranzystor (open source)
Ustawienie punktu przełączania	Punkt przełączania ustawiony fabrycznie lub na obiekcie przy użyciu Trafag Sensor Communicator SC
Zakres ustawień	0 ... 100 % całego zakr.
Histeresa przełączania	$\geq 1\%$ całego zakr.
Prąd łączalny	$\leq 0.5$ A przy $-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$ $\leq 0.4$ A przy $+85^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$ (z akcesoria 67: zwiększona temperatura robocza $-40^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$ )
Odporność przełączania	$\leq 3\Omega$
Czas opóźnienia	Ustawienie domyślne: 5 ms Możliwość ustawienia przy użyciu Trafag Sensor Communicator (tylko przyłącze elektryczne 04): 5 ms ... 10 s
Trwałość	$>100 \times 10^6$ Cykle

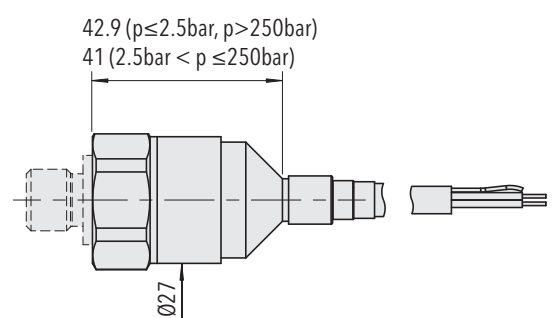
## Wymiary



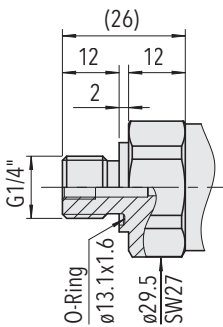
**8320.XX.XXXX.04.XX.XX**  
Punkt przełączania ustawiony fabrycznie lub na obiekcie przy użyciu Trafag Sensor Communicator SC



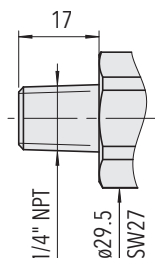
**8320.XX.XXXX.05.XX.XX**  
Punkt przełączania ustawiony fabrycznie



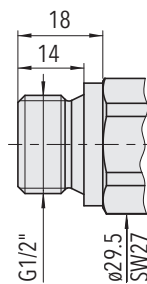
**8320.XX.XXXX.78.XX.XX** Punkt przełączania ustawiony fabrycznie  
**8320.XX.XXXX.88.XX.XX**



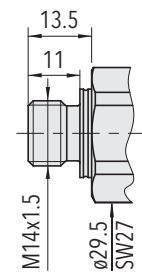
**8320.XX.XX17.XX.XX.XX**



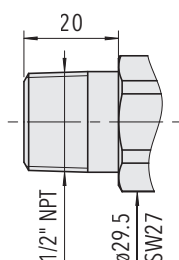
**8320.XX.XX30.XX.XX.XX**



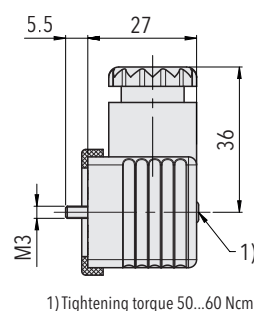
**8320.XX.XX21.XX.XX.XX**



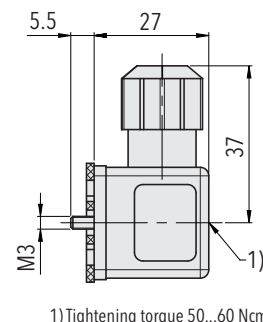
**8320.XX.XX22.XX.XX.XX**



**8320.XX.XX51.XX.XX.XX**

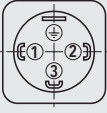

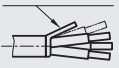
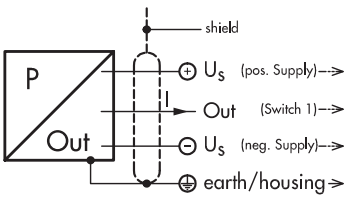


**8320.XX.XXXX.XX.XX.58**



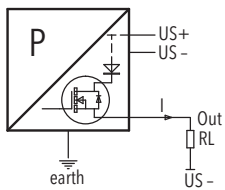
**8320.XX.XXXX.XX.XX.46/56**

## Przylącze elektryczne

		Stopień ochrony / przylącze elektryczne		
		IP65 *)	IP65 *)	IP69K
		Norma przemysłowa EN175301-803A <b>04</b> 	Norma przemysłowa EN175301-803A <b>05</b> 	Przewód **) <b>78/88</b> Ekran 
<b>Sygnal wyjściowy</b> 		<b>F9</b>	<b>97</b>	
		1 2 3 ⊕	1 3 2 ⊕	brązowy niebieski czarny żółty / zielony
<b>8320.XX.XXXX.XX.T1</b>				

\*) Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

\*\*) Odpowietrzenie przez koniec przewodu



Podłączanie ładunków do styków przełączających

### Informacje dodatkowe

#### Dokumenty

Karta katalogowa

[www.trafag.com/H72333](http://www.trafag.com/H72333)

Instrukcja obsługi

[www.trafag.com/H73333](http://www.trafag.com/H73333)

Ulotka

[www.trafag.com/H70652](http://www.trafag.com/H70652)