

Przemysłowy przetwornik ciśnienia



Opis produktu

Przemysłowy przetwornik ciśnienia NAT 8252 wyposażony jest w czujnik o wyjątkowo wysokiej stabilności długookresowej, wykonany w technologii cienkiej warstwy na stali, posiadający 3-krotną (opcjonalnie 5-krotną) przeciążalność względem zakresu ciśnienia. Przetwornik NAT 8252 opcjonalnie dostępny jest jako wyłącznik ciśnieniowy z 1 lub 2 wyjściami przełączającymi. Ze względu na wytrzymałą konstrukcję i duży zakres temperatur od -40°C do +125°C przetwornik NAT 8252 stanowi idealne rozwiązanie do szerokiego zakresu wymagających zastosowań.

Zastosowania

- Budowa maszyn
- Hydraulika
- HVAC
- Chłodnictwo
- Technologia procesowa
- Uzdatnianie wody

Zalety

- Najmniejsza konstrukcja
- Całkowicie zespawany system czujników ze stali bez dodatkowych uszczelek
- Wyjątkowa stabilność długoterminowa
- Opcja: 5-krotna wytrzymałość na nadciśnienie
- Opcja: Wyjścia przełączające 1 lub 2 PNP

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Zgodność z RoHS/Reach

 Wersja UL-listed

Dane techniczne

Zasada pomiaru	Cienka warstwa na stali
Zakres pomiarowy	0 ... 2.5 do 0 ... 1000 bar 0 ... 30 do 0 ... 10000 psi
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC i inni, 0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczny, Wyjście przełączające: 1 lub 2 PNP
Temperatura medium	-40°C ... +125°C
Temperatura otoczenia	maks. -40°C ... +125°C (atest UL temperatura otoczenia: -20°C ... +80°C) Szczegóły patrz sekcja: Podłączenie elektryczne

Informacje dodatkowe

Karta katalogowa	www.trafag.com/H72303
Ulotka	www.trafag.com/H70666
Instrukcja obsługi	www.trafag.com/H73303
Akcesoria	www.trafag.com/H72258
Wideo	https://youtu.be/NSuRiU3r6vs

Informacje dot. Zamówienia/Kod produktu

				8252	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Zakres pomiarowy ¹⁾	Zakres pomiaru ciśnienia [bar]	Przebieżalność [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]	Zakres pomiaru ciśnienia [psi]	Przebieżalność [psi]	Ciśnienie rozrywające [psi]				
	0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5		
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6		
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7		
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8		
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA		
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9		
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA		
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0		
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1		
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2		
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3		
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5		
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4		
	0 ... 700	1500	2500	87	0 ... 5000	12500	21750	H4		
					0 ... 7500	18750	29000	H6		
					0 ... 10000	18750	29000	H7		
Opcja 5P:	Pięciokrotna przebieżalność				Opcja:	Maksymalne nadciśnienie				
	0 ... 2.5	12.5	60	55	0 ... 30	150	1450	E5		
	0 ... 4	20	100	56	0 ... 50	180	1450	E6		
	0 ... 6	30	200	57	0 ... 100	450	3500	E7		
	0 ... 10	50	200	58	0 ... 150	700	4250	E8		
	0 ... 16	80	300	59	0 ... 200	700	4250	EA		
	0 ... 25	125	300	60	0 ... 250	1150	5750	E9		
	0 ... 40	200	400	61	0 ... 300	1150	5750	FA		
	0 ... 60	300	500	62	0 ... 400	1800	8500	F0		
	0 ... 100	500	750	63	0 ... 500	1800	8500	F1		
	0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2		
Czujnik	Ciśnienie względne, dokładność: 0.5 %									25

	8252	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Przylącze ciśnieniowe	G1/4" zewn., uszczelka DIN 3869			17			
	G1/4" zewn., ze zintegrowany tłumienie Ø 0.5 mm, Uszczelka: DIN 3869 ²⁾			15			
	G1/4" zewn. (Manometr) EN 837			53			
	G1/8" zewn. DIN3852-E ³⁾			54			
	1/4" NPT zewn.			30			
	1/8" NPT zewn. ⁴⁾			43			
	7/16"-20UNF wewn., SAE J512 zawór otwierający ⁵⁾			24			
	7/16"-20UNF wewn., SAE J512 bez otwierający ⁵⁾			44			
	7/16"-20UNF zewn., DIN3866 ⁵⁾			18			
	7/16"-20UNF-2A zewn., SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾			69			
	9/16"-18UNF-2A zewn., SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾			67			
	R1/4" zewn., DIN3858			19			
	R1/4" zewn., DIN2999 ⁷⁾			20			
	R1/8" zewn., DIN3858 ³⁾			16			
	M10x1 zewn., DIN EN ISO 6149-2 ⁸⁾			32			
	M10x1 zewn., ISO 9974-2 ⁹⁾			70			
	M12x1 zewn., DIN EN ISO 6149-2 ^{8) 10)}			64			
	M12x1.25 zewn., DIN EN ISO 6149-2 ^{8) 10)}			65			
	M12x1.5 zewn., DIN EN ISO 9974-2			49			
	M14x1.5 zewn. DIN EN ISO 6149-2 ⁸⁾			31			
Przylącze elektryczne	Wtyczka męska, norma przemysłowa, odległość styków 9.4 mm, Mat. PA, EN 175301-803C			01			
	Wtyczka męska M12x1, 4-pinowy, Mat. PA, IEC 61076-2-101			32			
	Wtyczka męska M12x1, 5-pinowy, Mat. PA, IEC 61076-2-101			35			
	Wtyczka męska MIL-C 26482, 6-pinowy, metal			02			
	Wtyczka męska Deutsch DT04-3P, 3-pinowy			D3			
	Wtyczka męska Deutsch DT04-4P, 4-pinowy			D4			
	Przewód Mat. PVC, IP67/IP68, 2 x 2 x 0.14 mm ² ¹¹⁾			22			
	Przewód Mat. PUR, IP67/IP68, 4 x 0.25 mm ² , ekranowanego ¹¹⁾			24			
	Przewód Mat. EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm ² , ekranowanego ¹¹⁾			08			
	Przewód Mat. Radox Tenuis, IP67/IP68, 4 x 0.5 mm ² , ekranowanego ¹¹⁾			88			
	Kompaktowa konstrukcja: Materiał przewodu - PVC, IP40, 2 x 2 x 0,14 mm ² , ekranowany, maks. wytrzymałość kabla: 2 N ^{7) 12)}			A1			
	Odlączalne, zaciskane złącze JST (lub kompatybilne) kabla/przewodu, BM04B-SRSS-TB, IP20, 4-pin ⁷⁾			J4			

	8252	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Sygnal wyjściowy	Sygnal wyjściowy	Rezystancja obciążenia	I (zasilania)	U (zasilania)			
	4 ... 20 mA	Patrz wykres	(= sygnal wyjściowy)	24 (9 ... 32) VDC			19
	0.5 ... 4.5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			20
	0 ... 5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			14
	0.1 ... 4.1 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			28
	0.1 ... 5.1 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			29
	0.5 ... 5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			22
	1 ... 5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			25
	0.5 ... 5.5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			24
	1 ... 6 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			16
	0 ... 10 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 15 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC			17
	1 ... 10 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 15 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC			26
	0.1 ... 10.1 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 15 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC			13
	0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczny	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to U_s	$\leq 10 \text{ mA}$	5 (4.75 ... 5.25) VDC			23
	2 PNP tranzystory ¹³⁾		$\leq 10 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			PS
	1 PNP tranzystor ¹⁴⁾		$\leq 10 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC			T1
Akcesoria	Wtyczka żeńska M12x1, 5-pinowy ¹⁵⁾						33
	Wtyczka żeńska: norma przemysłowa (do przyłącze elektryczne 01), EN 175301-803C						34
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia $\varnothing$ 1.0 mm						40
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia $\varnothing$ 0.4 mm						44
	Uszczelka FKM, -18°C ... +125°C						61
	Uszczelka EPDM, -40°C ... +125°C						63
	Uszczelka NBR, -25°C ... +100°C						83
	Długość przewodu 0.5 m						EM
	Długość przewodu 1.0 m						1M
	Długość przewodu 2.0 m						2M
	Parametryzacja zgodnie z życzeniami klienta do sygnal wyjściowy PS, T1 (patrz tabela: Parametry)						ZC
	Parametryzacja standardowa do sygnal wyjściowy PS, T1 (patrz tabela: Parametry)						ZS
	Opakowanie zbiorcze ¹⁶⁾						VM
	UL-listed, patrz tabela: Możliwe kombinacje wariantów dla wersji z listą UL						UL
	Enhanced condensation protection						CP
	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica						

⁰¹⁾ Specjalne zakresy ciśnienia wg zapotrzebowania klienta na żądanie

⁰²⁾ Do zakresy pomiaru $\geq 2 \text{ bar}$

⁰³⁾ maks. dopuszczalny zakres ciśnienia 160 barów (2320 psi) przy nadciśnieniu 480 barów (6961 psi)

⁰⁴⁾ maks. dopuszczalny zakres ciśnienia 400 barów (5800 psi) przy nadciśnieniu 600 barów (8700psi)

⁰⁵⁾ maks. dopuszczalny zakres ciśnienia 60 barów (870 psi) przy nadciśnieniu 180 barów (2610 psi)

⁰⁶⁾ Zakres pomiarowy max. 630 bar zgodnie z SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁰⁷⁾ Na żądanie, przy czym mogą być wymagane minimalne ilości zamówienia

⁰⁸⁾ maks. dopuszczalny zakres ciśnienia 160 barów (2320 psi) przy nadciśnieniu 480 barów (6961 psi)

⁰⁹⁾ maks. dopuszczalny zakres ciśnienia 0 ... 160 barów, nadciśnieniu 480 barów

¹⁰⁾ Bez uszczelki, zastosować uszczelkę o geometrii zgodnej z DIN EN ISO 6149-2

¹¹⁾ Długość przewód, patrz Akcesoria

¹²⁾ Długość kabla tylko 2m, z akcesorium 2M

¹³⁾ Tylko z przyłączy elektrycznych 32, 22, 24, 08, 88

¹⁴⁾ Tylko z przyłączy elektrycznych 32, 22, 24, 08, 88, D3

¹⁵⁾ Do przyłączy elektrycznych 32 i 35

¹⁶⁾ Zamawiana ilość musi być wielokrotnością 50 sztuk, tylko dla przyłączy elektrycznych 01, 32, 35, 02, D3, D4, nie do zastosowania dla przyłącze ciśnieniowe 30 z przyłączy elektrycznych 02, D3, D4

Tabela kompatybilności złącza ciśnieniowego / dyszy tłumiącej / uszczelnienia

Kod	Przylączem ciśnieniowym	Ø 1.0 mm (Kod 40)	Ø 0.4 mm (Kod 44)	Uszczelka FKM (Kod 61)	Uszczelka EPDM (Kod 63)	Uszczelka NBR (Kod 83)
17	G1/4" zewn., Uszczelka: DIN 3869	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" zewn., ze zintegrowany tłumienie Ø 0.5 mm, Uszczelka: DIN 3869			✓	✓	✓
53	G1/4" zewn. (Manometr) EN 837					
54	G1/8" zewn. DIN3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT zewn.	✓	✓			
43	1/8" NPT zewn.	✓	✓			
24	7/16"-20UNF wewn., SAE J512 zawór otwierający					
44	7/16"-20UNF wewn., SAE J512 bez otwierający					
18	7/16"-20UNF zewn., DIN3866					
69	7/16"-20UNF-2A zewn., SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
67	9/16"-18UNF-2A zewn., SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
19	R1/4" zewn., DIN3858	✓	✓			
20	R1/4" zewn., DIN2999	✓	✓			
16	R1/8" zewn., DIN3858	✓	✓			
32	M10x1 zewn., DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		
70	M10x1 zewn., ISO 9974-2	✓	✓	✓		
64	M12x1 zewn., DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
65	M12x1.25 zewn., DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
49	M12x1.5 zewn., DIN EN ISO 9974-2	✓	✓	✓		
31	M14x1.5 zewn. DIN EN ISO 6149-2 ⁸⁾	✓	✓	✓		

Informacje dot. Zamówienia: Możliwe kombinacje kodu typu dla wersji UL-listed

	Połączeniu z UL
Zakres pomiarowy	Wszystkie zakresy w karcie produktu
Czujnik	Wszystkie kody w karcie produktu
Przylącze ciśnieniowe	Wszystkie kody w karcie produktu
Przylącze elektryczne	Wszystkie kody w karcie produktu
Sygnał wyjściowy	Wszystkie kody z wyjątkiem PS i T1
Akcesoria	Wszystkie kody z wyjątkiem GA, GS i GU

Przetwarzanie sygnału

Kod	Częstotliwość graniczna f_g	Czas wzrostu (10 ... 90 % ciśnienie znamionowe)	Sygnał wyjściowy			
			4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczny	0 ... 6 VDC	0 ... 10 VDC
GA ¹⁾	11 Hz	32 ms	x	x	-	-
Standard specyfikacja	350 Hz	1 ms	x	x	x	x

¹⁾ Na żądanie

Standardowe konfiguracje

Nr. produktu	Kod typu	Zakres ciśnienia [bar]	Przebieżalność maks. [bar]	Zasilanie [VDC]	Dokładność przy 25°C typ. [%]
NAT2.5A	8252 75 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0A	8252 76 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0A	8252 77 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 6	18	9...32	±0.5
NAT10.0A	8252 78 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 10	30	9...32	±0.5
NAT16.0A	8252 79 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0A	8252 80 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0A	8252 81 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT60.0A	8252 82 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0A	8252 83 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT250.0A	8252 74 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0A	8252 84 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0A	8252 86 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5
NAT2.5V	8252 75 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 2.5	7.5	15 ... 32	±0.5
NAT4.0V	8252 76 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 4	12	15 ... 32	±0.5
NAT6.0V	8252 77 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 6	18	15 ... 32	±0.5
NAT10.0V	8252 78 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 10	30	15 ... 32	±0.5
NAT16.0V	8252 79 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 16	48	15 ... 32	±0.5
NAT25.0V	8252 80 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 25	75	15 ... 32	±0.5
NAT40.0V	8252 81 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 40	120	15 ... 32	±0.5
NAT 60.0A	8252 82 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0V	8252 83 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 100	300	15 ... 32	±0.5
NAT250.0V	8252 74 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 250	750	15 ... 32	±0.5
NAT400.0V	8252 84 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 400	1000	15 ... 32	±0.5
NAT600.0V	8252 86 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 600	1500	15 ... 32	±0.5
NAT2.5AM	8252 75 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0AM	8252 76 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0AM	8252 77 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 6	18	9 ... 32	±0.5
NAT10.0AM	8252 78 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 10	30	9 ... 32	±0.5
NAT16.0AM	8252 79 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0AM	8252 80 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0AM	8252 81 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT60.0AM	8252 82 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0AM	8252 83 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT160.0AM	8252 85 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 160	480	9 ... 32	±0.5
NAT250.0AM	8252 74 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0AM	8252 84 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0AM	8252 86 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5

Standardowe konfiguracje

Nr. produktu	Kod typu	Zakres ciśnienia [bar]	Przebieżalność maks. [bar]	Zasilanie [VDC]	Dokładność przy 25°C typ. [%]
NAT2.5PS	8252 75 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0PS	8252 76 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0PS	8252 77 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 6	18	9 ... 32	±0.5
NAT10.0PS	8252 78 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 10	30	9 ... 32	±0.5
NAT16.0PS	8252 79 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0PS	8252 80 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0PS	8252 81 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT60.0PS	8252 82 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0PS	8252 83 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT160.0PS	8252 85 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 160	480	9 ... 32	±0.5
NAT250.0PS	8252 74 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0PS	8252 84 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0PS	8252 86 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5

Parametry wyjścia przełączającego

Nazwa	Ustawienie standardowe (akcesoria ZS)	Zakres wartości	Skrócona nazwa	Ustawienie klienta (akcesoria ZC)
Punkt przełączania SP1 (tryb histerezy) Górny punkt przełączania FH1 (tryb okna)	75 % Zakres pomiarowy	> RP1, FL1 (2 ... 99 %) Histereza ≥ 1 % całego zakr.	SP1	
Punkt przełączania powrotnego RP1 (tryb histerezy) Dolny punkt przełączania FL1 (tryb okna)	25 % Zakres pomiarowy	< SP1, FH1 (1 ... 98 %) Histereza ≥ 1 % całego zakr.	RP1	
Punkt przełączania SP2 (tryb histerezy) Górny punkt przełączania FH2 (tryb okna)	75 % Zakres pomiarowy	> RP2, FL2 (2 ... 99 %) Histereza ≥ 1 % całego zakr.	SP2	
Punkt przełączania powrotnego RP2 (tryb histerezy) Dolny punkt przełączania FL2 (tryb okna)	25 % Zakres pomiarowy	< SP2, FH2 (1 ... 98 %) Histereza ≥ 1 % całego zakr.	RP2	
Czas opóźnienia przełączania SP1 / RP1 (tryb histerezy) Czas opóźnienia przełączania FH1 / FL1 (tryb okna)	0	0; ca. 2 ^x [ms], x = 3, 4 ... 16	dS1	
Czas opóźnienia przełączania SP2 / RP2 (tryb histerezy) Czas opóźnienia przełączania FH2 / FL2 (tryb okna)	0	0; ca. 2 ^x [ms], x = 3, 4 ... 16	dS2	
Funkcje wyjście przełączające 1	Histereza, zestyk zwirny (Hno)	Histereza NO (Hno) Histereza NC (Hnc) Okno NO (Fno) Okno NC (Fnc)	ou1	
Funkcje wyjścia przełączające 2	Histereza, zestyk zwirny (Hno)	Histereza NO (Hno) Histereza NC (Hnc) Okno NO (Fno) Okno NC (Fnc) Urządzenie jest gotowe	ou2	

Parametryzacja punktów przełączania

Punkty przełączania, czasy opóźnienia i funkcje wyjściowe można szybko i łatwo sparametryzować za pomocą aplikacji Sensor Master Communicator (SMC), która jest dostępna dla systemu Windows (PC) oraz smartfonów z systemem Android.

Aplikacja dla systemu Android jest dostępna w sklepie Google Play, a aplikacja dla systemu Windows jest dostępna w sklepie Microsoft Store. Aplikacje są bezpłatne.

- Karta katalogowa SMI Sensor Master Interface: www.trafag.com/H72618
- Instrukcja do aplikacji Sensor Master Communicator App (SMC) i interfejsu Sensor Master (SMI): www.trafag.com/H73618



Specyfikacja

Dane elektryczne	Sygnał wyjściowy / napięcie zasilania	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC; 0 ... 6 VDC zakresy: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10.1 VDC zakresy: 24 (15 ... 32); 0.1 ... 10.1 VDC: 24 (15 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczne: 10 ... 90 % U_s : 5 ± 0.25 VDC; 1 lub 2 PNP tranzystory: 24 (9 ... 32) VDC
	Czas narastania napięcia zasilania	typ. 1 ms, 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe
	Opóźnienie włączenia przetworniki ciśnienia	100 ms
	Opóźnienie włączenia wyłączniki ciśnieniowe	50 ms + czas opóźnienia przełączania
	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów, odporność na zwarcie przy 25°C w ciągu 5 min	4 ... 20 mA: do $U_s = 32$ VDC 0 ... 6 VDC zakresy, 0 ... 10.1 VDC zakresy: do $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczne: do $U_s = 14$ VDC 1 lub 2 PNP tranzystory: do $U_s = 32$ VDC
	Rezystancja izolacji	> 10 MΩ, 50 VDC
	Wytrzymałość dielektryczna	50 VAC, 50 Hz
	Ograniczenie prądu sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA: 24 mA (Przeciążenie)
Warunki otoczenia	Temperatura medium	-40°C ... +125°C
	Temperatura otoczenia	maks. -40°C ... +125°C (atest UL temperatura otoczenia: -20°C ... +80°C) Szczegóły patrz sekcja: Podłączenie elektryczne
	Temperatura przechowywania	-20°C ... +40°C
	Stopień ochrony	IP20, IP40, IP65, IP67, IP68 Szczegóły patrz sekcja: Podłączenie elektryczne
	Wilgotność	maks. 95 % wzgl.
	Drgania	15 g RMS (20 ... 2000 Hz) (EN60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 okt./min, (1x @ 25°C) (EN60068-2-6)
	Wstrząs	50 g/11 ms 100 g/6 ms wtyczka męska M12x1 (EN60068-2-27) ²⁾
Ochrona EMC ¹⁾	Emisja	EN/IEC 61000-6-3
	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)
	Obudowa	1.4301 (AISI304)
	Uszczelka	FPM, EPDM, NBR
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Masa	~ 50 g
	Moment dokręcania	25 Nm

¹⁾ Połączenie elektryczne J4 nie testowane EMC

²⁾ Do przyłączy elektrycznych 32 i 35

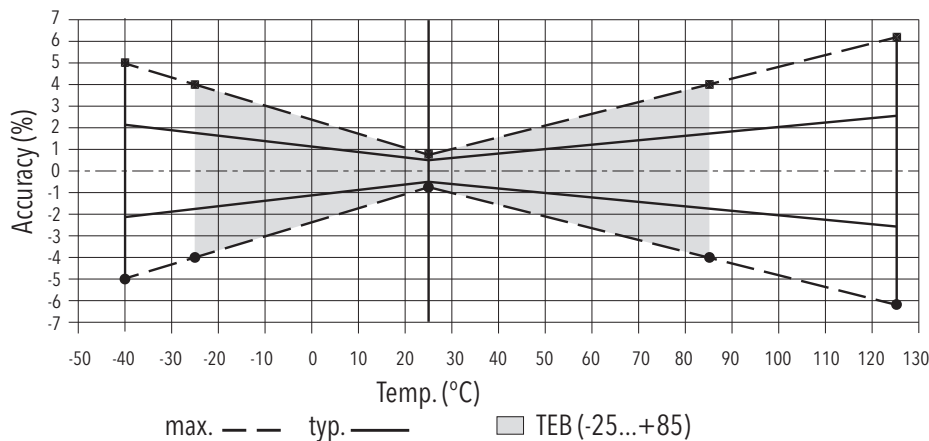
Wyjście analogowe

Dokładność	TEB przy -25 ... +85°C	[% całego zakr. typ.]	± 1.75
	Dokładność przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.5
	NLH przy +25°C (BSL)	[% całego zakr. typ.]	± 0.2
	TK punkt zerowy i rozpiętość	[% całego zakr./K typ.]	± 0.03
	Stabilność długoterminowa 1 rok przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.1
Czas wzrostu	typ. 1 ms / 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe		

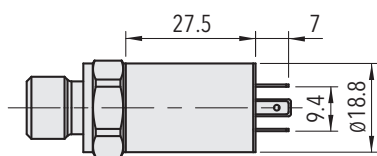
Dokładność przełączania

Dokładność	TEB przy -25 ... +85°C	[% całego zakr. typ.]	± 1.75
	Dokładność przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.5
	Stabilność długoterminowa 1 rok przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.1
Zakres ustawień punkty przełączania	1 ... 99 % całego zakr.		
Odległość punkt przełączania	≥ 1.0 % całego zakr.		
Punkt przełączania	Punkt przełączania		
> punkt przełączania powrotnego	> punkt przełączania powrotnego		
Odporność przełączania	≤ 3 Ω		
Funkcja wyjścia	Histereza, Okno; Zestyk zwierny (NO), zestyk rozwierny (NC)		
Prąd łączalny	-40°C ... +85°C	(Temperatura otoczenia i medium)	≤ 400 mA, wart. całk. obu wyjść przełączających
	+85°C ... +125°C	(Temperatura otoczenia i medium)	≤ 200 mA, wart. całk. obu wyjść przełączających
Ograniczenie prądu	zintegrowany		
Trwałość	>100 x 10 ⁶ cykle		
Czas opóźnienia	0; ca. 2* [ms], x = 3, 4 ... 16		
Częstotliwość przełączania	maks. 60 Hz (w czas opóźnienia przełączania = 0)		

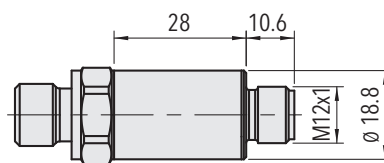
Dokładność pomiaru



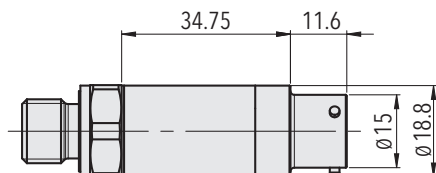
Wymiary



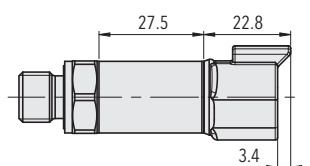
8252.XX.XXXX.01.XX.XX



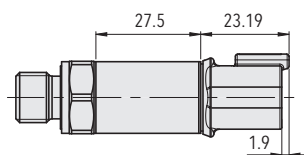
8252.XX.XXXX.32/35.XX.XX



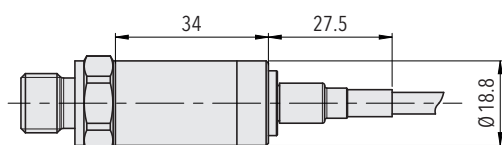
8252.XX.XXXX.02.XX.XX



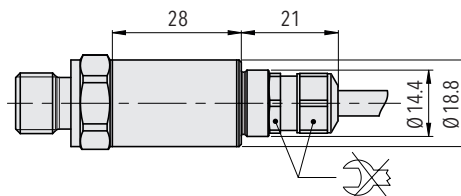
8252.XX.XXXX.D3.XX.XX



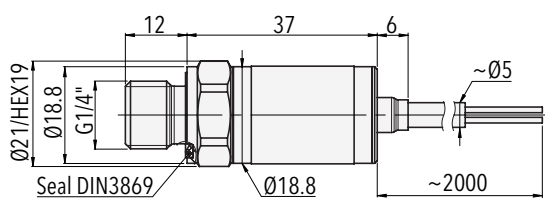
8252.XX.XXXX.D4.XX.XX



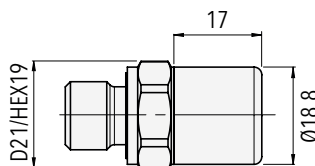
8252.XX.XXXX.08.XX.XX



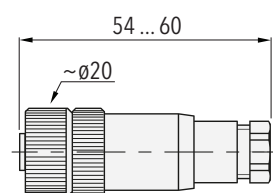
8252.XX.XXXX.22/24/88.XX.XX



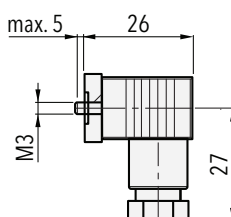
8252.XX.XXXX.A1.XX.XX



8252.XX.XXXX.J4.XX.XX

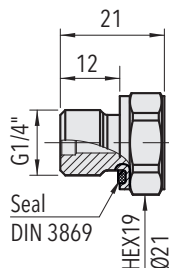


8252.XX.XXXX.XX.XX.33

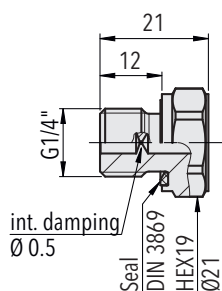


8252.XX.XXXX.XX.XX.34

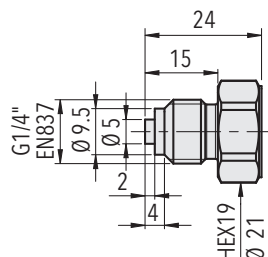
Wymiary



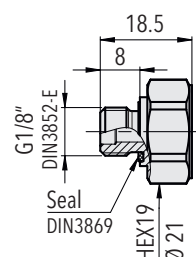
8252.XX.XX17.XX.XX.XX



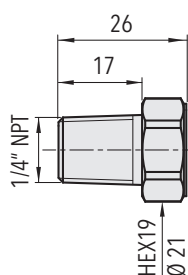
8252.XX.XX15.XX.XX.XX



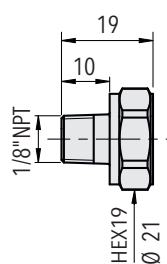
8252.XX.XX53.XX.XX.XX



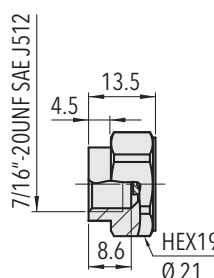
8252.XX.XX54.XX.XX.XX



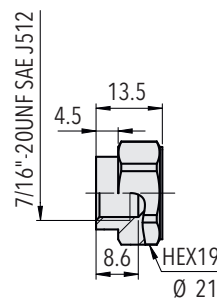
8252.XX.XX30.XX.XX.XX



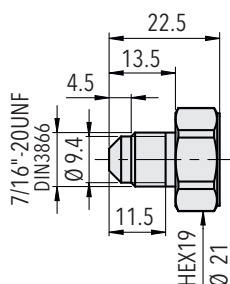
8252.XX.XX43.XX.XX.XX



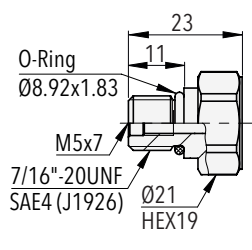
8252.XX.XX24.XX.XX.XX



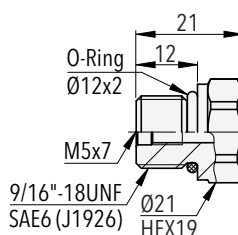
8252.XX.XX44.XX.XX.XX



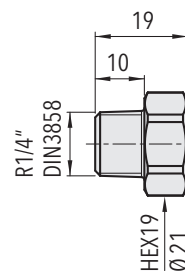
8252.XX.XX18.XX.XX.XX



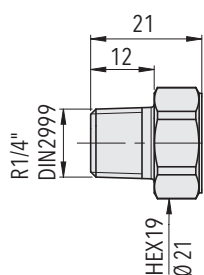
8252.XX.XX69.XX.XX.XX



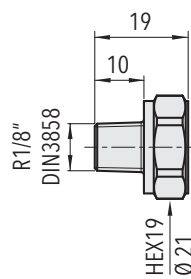
8252.XX.XX67.XX.XX.XX



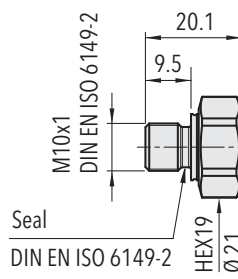
8252.XX.XX19.XX.XX.XX



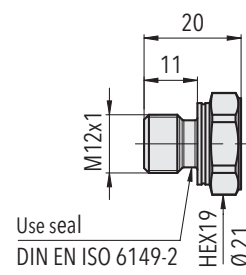
8252.XX.XX20.XX.XX.XX



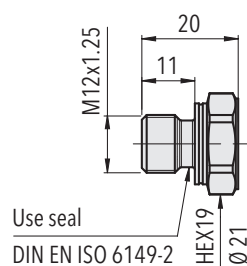
8252.XX.XX16.XX.XX.XX



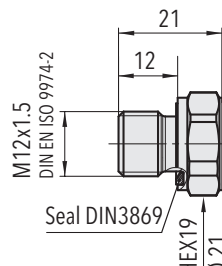
8252.XX.XX32.XX.XX.XX



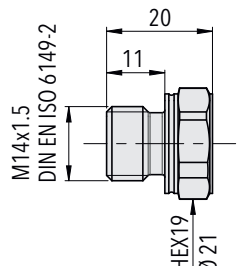
8252.XX.XX64.XX.XX.XX



8252.XX.XX65.XX.XX.XX

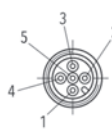
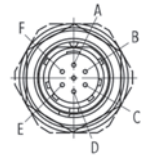
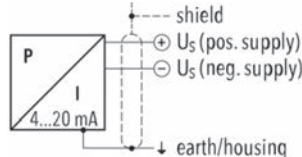
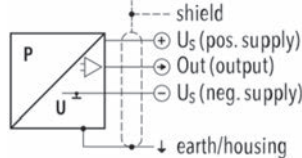


8252.XX.XX49.XX.XX.XX



8252.XX.XX31.XX.XX.XX

Przylącze elektryczne

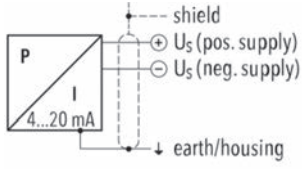
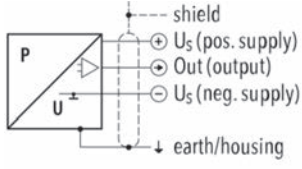
	Norma przemysłowa, odległość styku 9.4 mm			M12x1, 4-pinowy		M12x1, 5-pinowy		MIL-C 26482				
												
Kod typu połączenia elektrycznego	01			32		35		02				
Stopień ochrony IP	IP65 ^{1) 2)}			IP67 ^{1) 2)}		IP67 ^{1) 2)}		IP67 ^{1) 2)}				
Temperatura otoczenia	-40°C ... +80°C			-40°C ... +125°C		-40°C ... +125°C		-40°C ... +125°C				
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C			-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C				
Kod typu przypisania pinów		90	92	E1	E6	F4	F5	G2	G5	G8		
Sygnał wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.19 	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3		
	1	4	2	3	2	4	2	3	2/3	4	2	
	4	3	4	4	4	2		4	4			
Kod typu przypisania pinów		91	E3	E9	95	96	E2	F6	F7	G1		F3
Sygnał wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1		
	2	1	1	3	2	3	4	3	2	2	4	
	3	4	2	2	3	4	3	2	4	3	3	
	4	3	4	4	4	2	2	4	3			

¹⁾ Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

²⁾ Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

i Puste pole „Kod typu przypisania pinów”: Domyślny układ pinów

Przylącze elektryczne

	DT04-3P, 3-pinowy	DT04-4P, 4-pinowy	Przewód	Przewód	Przewód
					
Kod typu połączenia elektrycznego	D3	D4	22	24	08
Stopień ochrony IP	IP67, IP68 ^{1) 4)}	IP67, IP68 ^{1) 4)}	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67 ²⁾
Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +125°C
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +80°C
Kod typu przypisania pinów		F0	G3		
Sygnał wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.19 	A B	A C	2 3 3	Biały Brązowy Żółty	Czerwony Czarny Zielony
Kod typu przypisania pinów		F1	G4		
Sygnał wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	A C B	A B C	2 4 1 3	Biały Zielony Brązowy Żółty	Czerwony Biały Czarny Zielony

¹⁾ Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

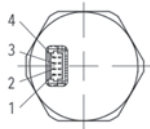
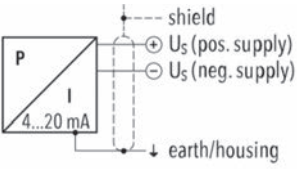
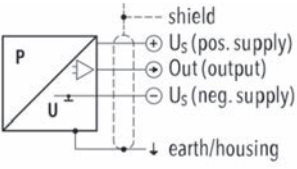
²⁾ Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

 Puste pole „Kod typu przypisania pinów”: Domyślny układ pinów

Przylącze elektryczne

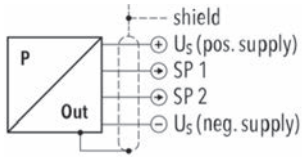
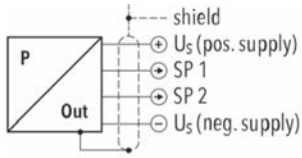
	Przewód	Przewód	Seria JST SH
			
Kod typu połączenia elektrycznego	88	A1	J4
Stopień ochrony IP	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP40	IP20
Temperatura otoczenia	-40°C ... +100°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +125°C
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C
Kod typu przypisania pinów			
Sygnal wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.19 	Brązowy Czarny Żółty/Zielony	Brązowy Biały Żółty	1 2 4
Kod typu przypisania pinów			
Sygnal wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	Brązowy Niebieski Czarny Żółty/Zielony	Brązowy Zielony Biały Żółty	1 3 2 4

²⁾ Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

 Puste pole „Kod typu przypisania pinów”: Domyślny układ pinów

Przylącze elektryczne

	M12x1, 4-pinowy		Przewód		Przewód	
						
Kod typu połączenia elektrycznego	32		22		24	
Stopień ochrony IP	IP67 ^{1) 2)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}	
Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C		-30°C ... +80°C		-40°C ... +70°C	
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +70°C	
Kod typu przypisania pinów	PS	T1	PS	T1	PS	T1
Sygnal wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.PS/T1 	1	1	Biały	Biały	Biały	Biały
	4	4	Zielony	Zielony	Zielony	Zielony
	2	-	Żółty	-	Żółty	-
	3	3	Brązowy	Brązowy	Brązowy	Brązowy
	Przewód		Przewód		DT04-3P, 3-pinowy	
						
Kod typu połączenia elektrycznego	08		88		D3	
Stopień ochrony IP	IP67 ²⁾		IP67, IP68 ^{2) 3)}		IP67, IP68 ^{1) 4)}	
Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C		-40°C ... +100°C		-40°C ... +125°C	
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C	
Kod typu przypisania pinów	PS	T1	PS	T1	T1	
Sygnal wyjściowy 8252.xx.xxxx.xx.PS/T1 	Czerwony	Czerwony	Brązowy	Brązowy	A	
	Biały	Biały	Niebieski	Niebieski	C	
	Zielony	-	Żółty/Zielony	-	-	
	Czarny	Czarny	Czarny	Czarny	B	

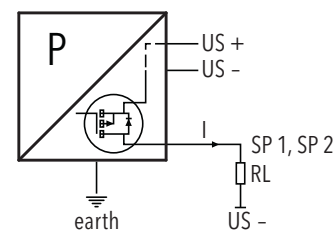
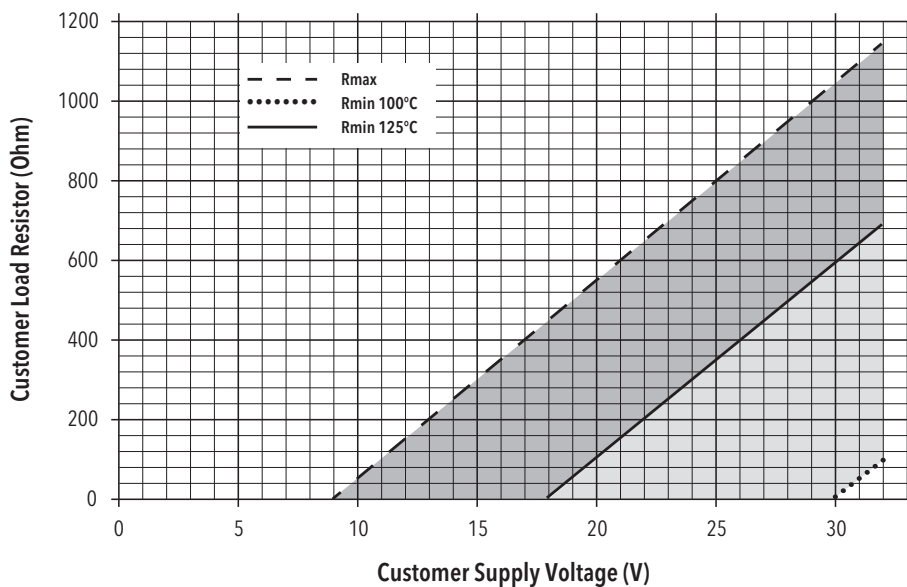
¹⁾ Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

²⁾ Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

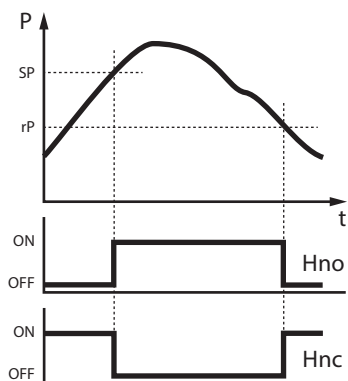
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



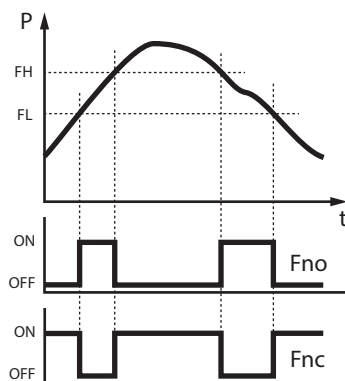
Podłączenie obciążeń do styków przełączającego

Funkcje wyjście przełączające

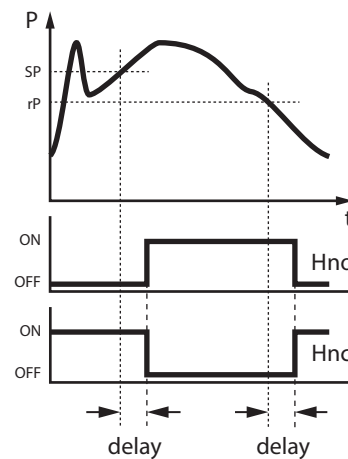
Histereza



Okno



Opóźnienie



Jakość i niezawodność

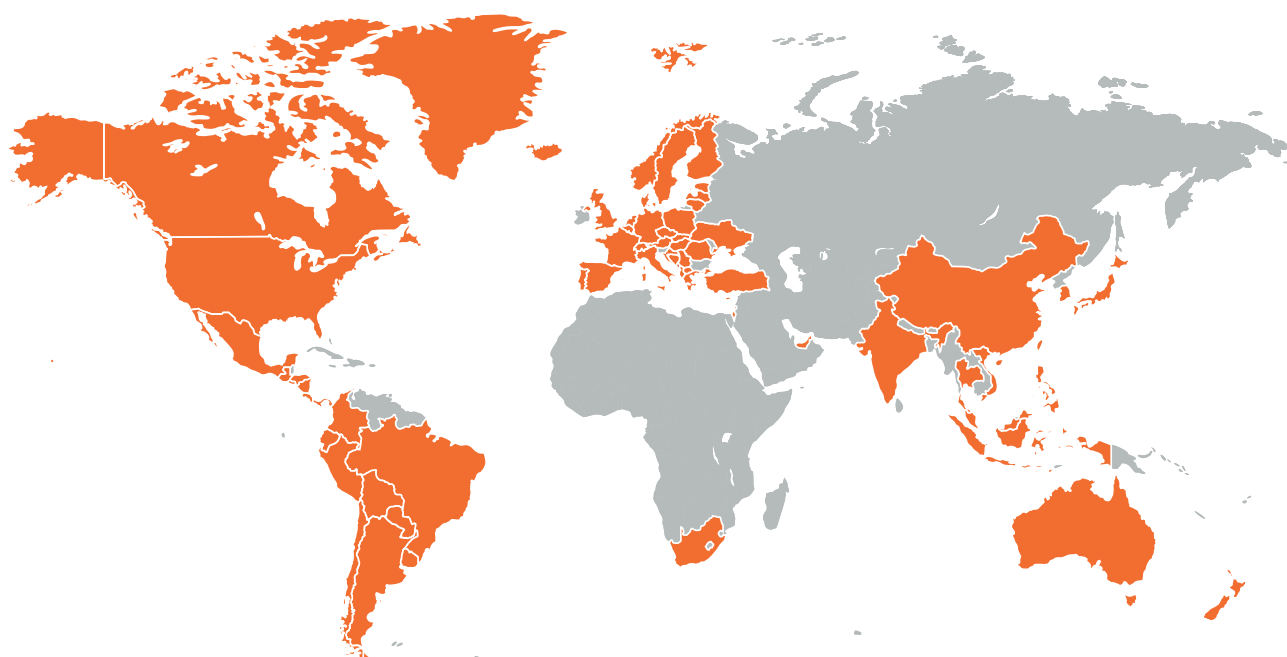
Używane i cenione na całym świecie produkty ze Szwajcarii

Trafag opracowuje, produkuje i dystrybuje solidne, niezawodne i precyzyjne przyrządy do monitorowania ciśnienia, temperatury i gęstości gazu.

Szeroka oferta przyrządów do pomiaru ciśnienia i temperatury jest dostosowana do użytku na stanowiskach testowych, a także do zastosowań w trudnych warunkach środowiskowych. Działy badawczo-rozwojowe w Szwajcarii i Niemczech opracowują wszystkie ważne komponenty, od czujnika po mikroprocesor specyficzny dla

aplikacji, które są następnie wytwarzane w zakładach produkcyjnych w Szwajcarii, Niemczech, Czechach i Indiach. Ścisłe zarządzanie jakością zgodnie z normami ISO 9001 i ISO 14001 gwarantuje, że produkty Trafag spełniają wymagane standardy jakości i zrównoważonego rozwoju.

Trafag ma siedzibę główną w Szwajcarii, został założony w 1942 roku i posiada rozległą sieć sprzedaży i serwisu w ponad 40 krajach na całym świecie.



Siedziba główna Szwajcaria

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

Współrzędne przedstawicieli można znaleźć na stronie www.trafag.com/trafag-worldwide



Przetworniki ciśnienia



Wyłącznik ciśnieniowy elektroniczny



Wyłączniki ciśnieniowe mechaniczne



Manômetro



Termostaty



Przetworniki temperatury



Gęstość gazu