

Wyłącznik ciśnieniowy ze wskaźnikiem



Opis produktu

DPS 8381 to idealne połączenie wyłącznika ciśnieniowego i transmisera ze wskaźnikiem wartości ciśnienia. Parametryzacji można dokonać na urządzeniu, lub, oszczędzając czas, przez aplikację na smartfony z NFC. Liczne możliwości ustawień w połączeniu z dużym wyborem wersji czynią DPS 8381 idealnym urządzeniem do szerokiego zakresu wymagających zastosowań.

Zastosowania

- Budowa maszyn
- Hydraulika
- Technologia procesowa
- Zastosowania przemysłowe

Zalety

- Możliwość parametryzacji również za pomocą aplikacji na smartfona z NFC (Android)
- Wskaźnik i wyjście elektryczne obracane niezależnie 335°/343°
- Wyjście analogowe przełączane mA lub V
- Zintegrowany rejestrator danych
- Zakresu pomiarowego regulowana

CE EMC: 2014/30/EU

UK S.I. 2016 No. 1091

✓ Zgodność z RoHS/Reach

UL Wersja UL-listed

Dane techniczne

Zasada pomiaru	Cienka warstwa na stali
Zakres pomiarowy	0 ... 2.5 do 0 ... 600 bar 0 ... 30 do 0 ... 7500 psi regulowana
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, przełączane mA lub V
Temperatura medium	-25°C ... +85°C
Temperatura otoczenia	-25°C ... +85°C (Atest UL Temperatura otoczenia: -20°C ... +80°C) Szczegóły patrz sekcja: Podłączenie elektryczne
Rejestrator danych	Pamięć pierścieniowa: 3518 punktów danych Czas próbkowania: 0.1 ... 999.9 s, wył. (0)

Informacje dodatkowe

Karta katalogowa	www.trafag.com/H72321
Instrukcja obsługi	www.trafag.com/H73320
Akcesoria	www.trafag.com/H72258
Wideo	https://youtu.be/83LRyopQKmM

Informacje dot. Zamówienia/Kod produktu

				8381	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 ... 5000	12500	21750	H4			
					0 ... 7500	18750	29000	H6			
	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, klasa dokładności: 0.5 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4542 (AISI 630)						25				
	Ciśnienie względne, klasa dokładności: 0.5 %; Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404 (AISI 316L) ²⁾³⁾⁴⁾						35				
Przyłącza procesowe	G1/4" zewnętrzny ²⁾						10				
	G1/4" zewnętrzny						17				
	G1/4" zewnętrzny, ze zintegrowany tłumienie Ø 0.5 mm						15				
	G1/4" zewnętrzny (Manometr) EN 837 ²⁾						53				
	G1/2" zewnętrzny (Manometr) EN 837 ²⁾						11				
	1/4" NPT zewnętrzny ²⁾						30				
	1/2" NPT zewnętrzny ²⁾						51				
	R1/4" zewnętrzny, DIN 3858 ²⁾						19				
	M14x1.5 zewnętrzny, DIN 6149-2 ²⁾						31				
	7/16"-20UNF zewnętrzny, DIN 3866 ²⁾⁵⁾						18				
	7/16"-20UNF-2A zewnętrzny, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾						69				
	7/16"-20UNF zewnętrzny, SAE J512 zawór otwierający ²⁾⁵⁾						24				
	9/16"-18UNF-2A zewnętrzny, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾						67				

	8381	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Przylącze elektryczne	Wtyczka męska 12x1, 4 -pinowy, materiał PA (Akcesoria P3, P4)						32	
	Wtyczka męska 12x1, 5 -pinowy, materiał PA (Akcesoria P1, P2)						35	
Sygnal wyjściowy	Wyjście przełączające PNP, wyjście prądowe 4 ... 20 mA, przełączane na 0 ... 10 VDC; szczegóły wyjścia patrz akcesoria P1, P2, P3						PA	
	Wyjście przełączające PNP, wyjście napięciowe 1 ... 6 VDC; szczegóły wyjścia patrz akcesoria P1, P2, P3						PU	
	Wyjście przełączające PNP, wyjście napięciowe 0 ... 10 VDC; szczegóły wyjścia patrz akcesoria P1, P2, P3						PV	
	Wyjście przełączające PNP, wyjście napięciowe 0 ... 5 VDC; szczegóły wyjścia patrz akcesoria P1, P2, P3						PW	
	Wyjście przełączające PNP; szczegóły wyjścia patrz akcesoria P1, P2, P3						PS	
Akcesoria	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia \varnothing 1.0 mm, materiał 1.4305 ⁷⁾						40	
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia \varnothing 0.4 mm, Materiał 1.4305 ⁷⁾						44	
	Uszczelka FKM, -18°C ... +125°C						61	
	Uszczelka EPDM, -40°C ... +125°C						63	
	Uszczelka NBR, -25°C ... +100°C						83	
	Wtyczka żeńska M12x1, 5-pinowy ⁸⁾						33	
	Parametryzacja standardowa do sygnał wyjściowy PS, T1 (patrz tabela "Parametry")						ZS	
	Parametryzacja zgodnie z życzeniami klienta (patrz tabela "Parametry")						ZC	
	Pakiet funkcji 1: Wyznaczanie punktu zerowego / zakres pomiarowy ustawiania punktu zerowego						Z1	
	Pakiet funkcji 2: Jednostka definiowana przez użytkownika / ustawianie wyjścia analogowego						Z2	
	Zwiększona ochrona przed kondensacją						CP	
	Zatyczka ochronna, 1 szt. F89051, opakowanie à 5 sztuk F89052, opakowanie à 25 sztuk F89075							
	Adapter z przylączyem kołnierзовym, 1 szt. F82054							
	Wersja UL-listed							UL
	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica							

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

²⁾ Na żądanie, przy czym mogą być wymagane minimalne ilości zamówienia

³⁾ Tylko z przylączyem ciśnieniowym 17 (G1/4")

⁴⁾ Tylko do zakresów ciśnienia \geq 10 bar

⁵⁾ maks. dopuszczalny zakres ciśnienia 60 barów przy nadciśnieniu 120 barów

⁶⁾ Zakres pomiarowy max. 630 bar zgodnie z SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁷⁾ Nie do zastosowania dla przylączy ciśnieniowych 10, 11, 15, 18, 24, 53

⁸⁾ Do przylączy elektrycznych 32 i 35

Nr. zamówienia dla przylącza procesowe

	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
Sygnal wyjściowy	Wszystkie kody z wyjątkiem PS i T1
Akcesoria	Wszystkie kody z wyjątkiem GA, GS i GU

Tabela kompatybilności złącza ciśnieniowego i akcesoriów

Kod	Przyłączem ciśnieniowym	Dyszy tłumiącej		Uszczelka		
		Ø 0.4 mm (Kod 44)	Ø 1.0 mm (Kod 40)	FKM (Kod 61)	EPDM (Kod 63)	NBR (Kod 83)
10	G1/4" zewnętrzny					
17	G1/4" zewnętrzny	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" zewnętrzny, ze zintegrowany tłumienie Ø 0.5 mm			✓	✓	✓
53	G1/4" zewnętrzny (Manometr) EN 837					
11	G1/2" zewnętrzny (Manometr) EN 837					
30	1/4" NPT zewnętrzny	✓	✓			
51	1/2" NPT zewnętrzny	✓	✓			
19	R1/4" zewnętrzny, DIN 3858	✓	✓			
31	M14x1.5 zewnętrzny, DIN 6149-2	✓	✓	✓		
18	7/16"-20UNF zewnętrzny, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A zewnętrzny, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF zewnętrzny, SAE J512 zawór otwierający					
67	9/16"-18UNF-2A zewnętrzny, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	

Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)

Nr. produktu	Kod typu	Zakres ciśnienia [bar]	Przebieżalność maks. [bar]	Zasilanie [VDC]	Dokładność przy 25°C typ. [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 77 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	18	15 ... 30	± 0.5
DPS10.0PAP1	8381 78 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	30	15 ... 30	± 0.5
DPS16.0PAP1	8381 79 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	48	15 ... 30	± 0.5
DPS25.0PAP1	8381 80 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	75	15 ... 30	± 0.5
DPS40.0PAP1	8381 81 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	120	15 ... 30	± 0.5
DPS60.0PAP1	8381 82 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	180	15 ... 30	± 0.5
DPS100.0PAP1	8381 83 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	300	15 ... 30	± 0.5
DPS160.0PAP1	8381 85 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 160	480	15 ... 30	± 0.5
DPS250.0PAP1	8381 74 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 250	750	15 ... 30	± 0.5
DPS400.0PAP1	8381 84 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 400	1000	15 ... 30	± 0.5
DPS600.0PAP1	8381 86 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 600	1500	15 ... 30	± 0.5

Specyfikacja

Dane elektryczne	Sygnal wyjściowy / napięcie zasilania	4 ... 20 mA: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC
	Opóźnienie włączenia	typ. 200 ms
	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów, odporność na zwarcie przy 25°C w ciągu 5 min	Zintegrowany
	Rezystancja izolacji	> 10 MΩ, 50 VDC
	Wytrzymałość dielektryczna	50 VAC, 50 Hz
	Ograniczenie prądu sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA: ok. 25 mA maks.
Warunki otoczenia	Temperatura medium	-25°C ... +85°C
	Temperatura otoczenia	-25°C ... +85°C (Atest UL Temperatura otoczenia: -20°C ... +80°C) Szczegóły patrz sekcja: Podłączenie elektryczne
	Temperatura przechowywania	-20°C ... +40°C
	Stopień ochrony	IP67 Szczegóły patrz sekcja: Podłączenie elektryczne
	Wilgotność	maks. 95 % wzgl.
	Drgania	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Wstrząs	50 g/3 ms
	Ochrona EMC	Emisja
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) ¹⁾
	Obudowa	Cynkowy odlew ciśnieniowy, niklowany obudowa wskaźnika plastikowa
	Uszczelka	FPM, NBR, EPDM
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Moment dokręcania	15 ... 20 Nm
	Ustawienie obudowy	Wskaźnik mogą być obracany o 335°, maks. 2.5 Nm Przyłącze elektryczne mogą być obracany o 343°, maks. 5 Nm

¹⁾ Patrz informacje dot. Zamówienia dla czujnik

Parametry

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	SP1 > RP1 FH1 > FL1 Histereza ≥ 1 % całego zakr.	SP1	
Punkt przełączania powrotnego RP1 (tryb histerezy) Dolny punkt przełączania FL1 (tryb okna)	25 % Zakres pomiarowy	RP1 < SP1 FL1 < FH1 Histereza ≥ 1 % całego zakr.	RP1	
Punkt przełączania SP2 (tryb histerezy) Górny punkt przełączania FH2 (tryb okna)	75 % Zakres pomiarowy	SP2 > RP2 FH2 > FL2 Histereza ≥ 1 % całego zakr.	SP2	
Punkt przełączania powrotnego RP2 (tryb histerezy) Dolny punkt przełączania FL2 (tryb okna)	25 % Zakres pomiarowy	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Histereza ≥ 1 % całego zakr.	RP2	
Czas opóźnienia przełączania SP1 (tryb histerezy) Czas opóźnienia przełączania FH1 (tryb okna)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Czas opóźnienia przełączania RP1 (tryb histerezy) Czas opóźnienia przełączania FL1 (tryb okna)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Czas opóźnienia przełączania SP2 (tryb histerezy) Czas opóźnienia przełączania FH2 (tryb okna)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Czas opóźnienia przełączania RP2 (tryb histerezy) Czas opóźnienia przełączania FL2 (tryb okna)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
Funkcje wyjście przełączające 1	Histereza, zestyk zwierny (Hno)	Histereza NO (Hno), Histereza NC (Hnc) Okno NO (Fno), Okno NC (Fnc)	ou1	
Funkcje wyjścia przełączające 2	Histereza, zestyk zwierny (Hno)	Histereza NO (Hno), Histereza NC (Hnc) Okno NO (Fno), Okno NC (Fnc)	ou2	
Jednostki ciśnienia	bar	bar, psi, MPa, kPa, mWC, inchWC	uni	
Ustawienie zakresu pomiarowego	100 % Ciśnienie nominalne	50 ... 100 % Nominale	P_EP	
Tłumienie (wyjście analogowe)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (stała czasowa)	dAA	
Obrót wyświetlania	Nie	nie, tak (180°)	disr	
Tryb wskaźnika	Aktualna wartość ciśnienia	Wartość ciśnienia: bieżąca, najwyższa, najniższa, Wskaźnik wyłączony Bieżąca wartość: możliwość wyboru liczby miejsc po przecinku (maks. 3)	dis	
Aktualizacja wskaźnika	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Wyjście analogowe

			Klasa dokładności 0.5 %
Sygnał wyjściowy	Przełączane 4 ... 20 mA lub napięcie		
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
Ograniczenie sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA: 25 mA (Przeciążenie)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (Zwarcie)		
Tłumienie (Czas wzrostu)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Ciśnienie znamionowe		
Wyznaczanie punktu zerowego; ¹⁾ Korekta offsetu wejścia analogowego i wyświetlacz	± 0.2 % całego zakr.		
Zakres pomiarowy ustawiania punktu zerowego (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % całego zakr. ²⁾		
Zakres pomiarowy ustawianie punkty końcowego (P_EP)	50 ... 100 % całego zakr. ²⁾		
Ustawiania punktu zerowego – wyjście analogowe (o_nP) ¹⁾	Wyjście napięciowe: 0 ... 2 VDC Wyjście prądowe: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Ustawianie punkty końcowego – wyjście analogowe (o_EP) ¹⁾	Wyjście napięciowe: o_nP + 4 ... 10.5 VDC Wyjście prądowe: o_nP + 8 ... 20.1 mA		

¹⁾ Dostępne z opcjonalnym pakietem funkcji, zobacz sekcję: Akcesoria

²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % całego zakr.

Wyjścia przełączające

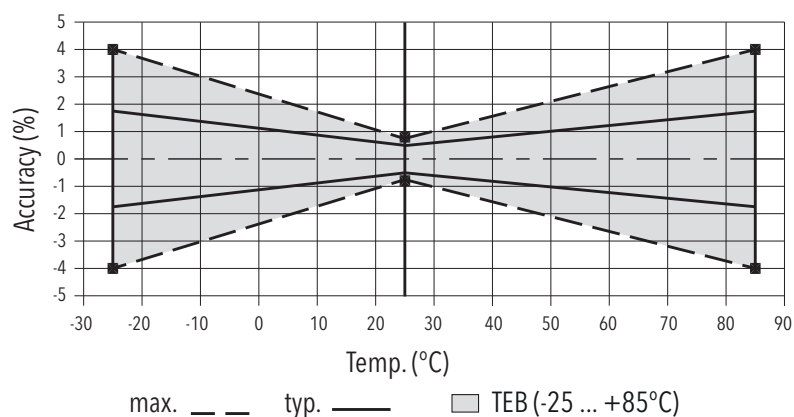
			Klasa dokładności 0.5 %
Dokładność	Dokładność przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.5
	TEB przy -25 ... +85°C	[% całego zakr. typ.]	± 1.0
	Stabilność długoterminowa 1 rok przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	≤ ± 0.3
Zakres ustawień punkty przełączania	0 ... 100 % całego zakr.		
Histeresa przełączania	≥ 1 % całego zakr.		
	Punkt przełączania > punkt przełączania powrotnego		
Odporność przełączania	≤ 3 Ω		
Funkcja wyjścia	Histeresa, Okno; Zestyk zwierny (NO), zestyk rozwierny (NC)		
Prąd łączalny	≤ 0.5 A na wyjście przełączające		
Ograniczenie prądu	≤ 2 A na wyjście przełączające		
Trwałość	>100 x 10 ⁶ cykle		
Częstotliwość przełączania	maks. 200 Hz		
Czas opóźnienia	0 ... 99.99 s		

Wyświetlacz

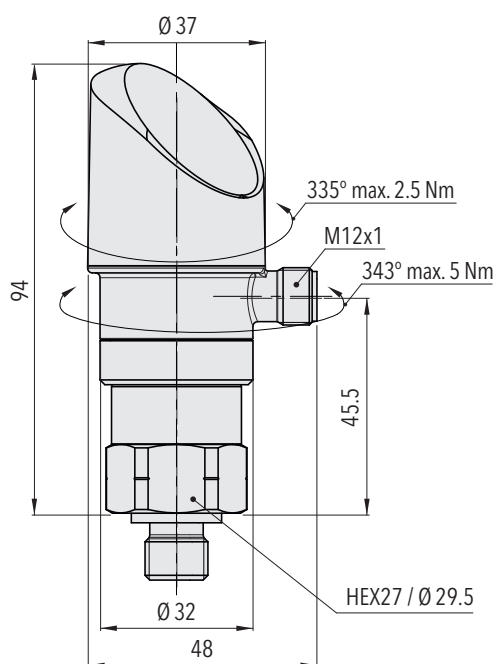
Wyświetlacz	Wyświetlacz 4-znaki, 7-segmentowy, z możliwością obrotu o 180° i wyłączenia Standardowe miejsca po przecinku: ≤ 9: 3 Miejsce po przecinku 10 ... 99: 2 Miejsce po przecinku 100 ... 999: 1 Miejsce po przecinku
Stan przełączenia wyświetlacz	2 LED, czerwony
Działanie	Z 3 przyciskami i nawigacją menu wg VDMA 24574-1
Rozdzielczość wyświetlacza	0.1 % całego zakr.
Zakres wyświetlania	-3 ... 103 % całego zakr.
Parametry ustawień	Patrz tabela Parametry
Jednostka definiowana przez użytkownika; Wartości wskazań przy punkcie zerowym i końcowym definiowane przez użytkownika ¹⁾	Wyświetlacz punkcie zerowym: -999 ... 9998 Wyświetlacz punkcie końcowym: -998 ... 9999

¹⁾ Dostępne z opcjonalnym pakietem funkcji, zobacz sekcję: Akcesoria

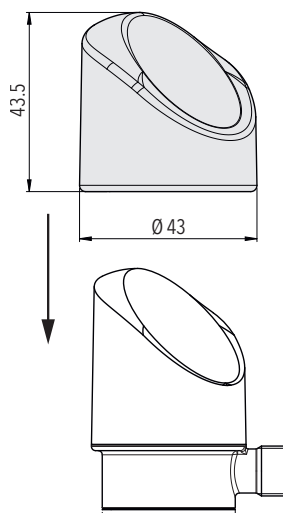
Klasa dokładności 0.5 %%



Wymiary

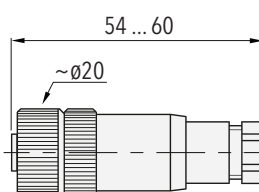
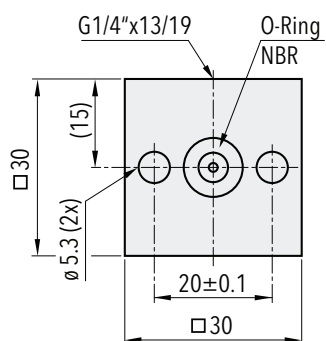


Zatyczka ochronna



8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

Adapter kołnierowy



F82054

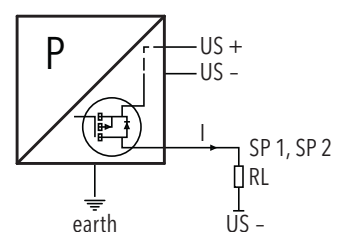
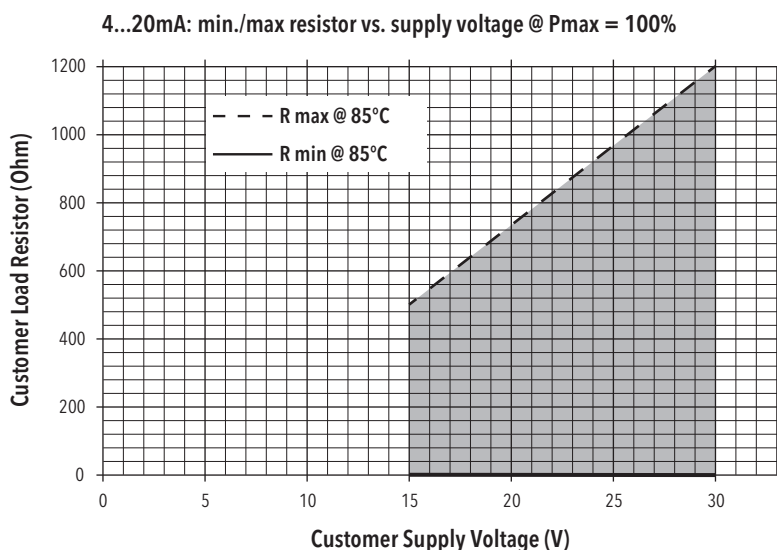
Dołączone akcesoria montażowe

8381.XX.XXXX.XX.XX.33

Przylącze elektryczne

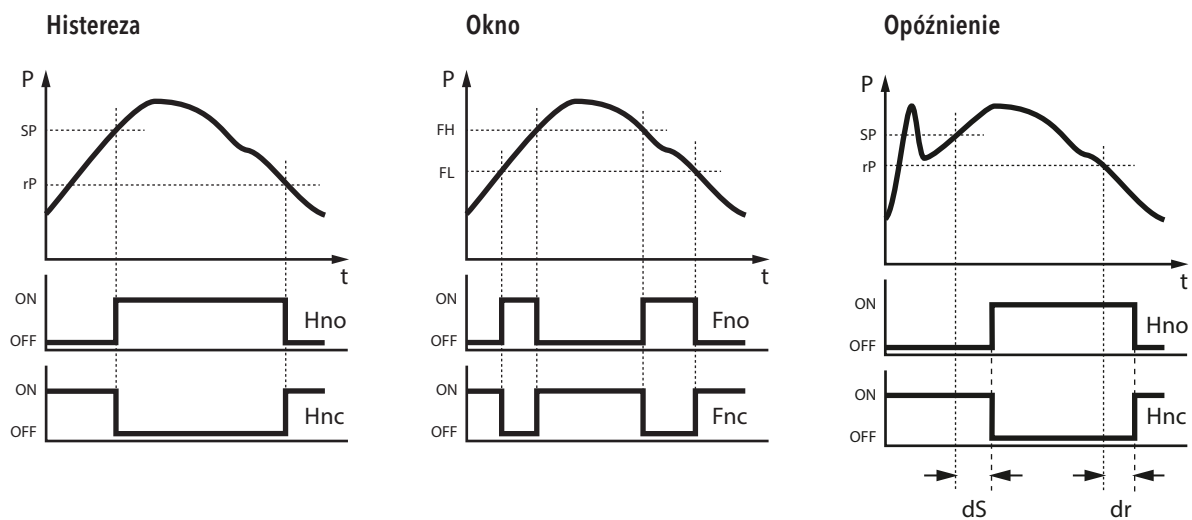
	M12x1, 5-pinowy		M12x1, 4-pinowy	
	35		32	
	IP67 ¹⁾		IP67 ¹⁾	
Temperatura otoczenia	-25°C... +85°C		-25°C... +85°C	
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C... +80°C		-20°C... +80°C	
Kod typu przypisania pinów	P1	P2	P3	P4
PA	✓	✓	✓	
PU	✓	✓	✓	
PV	✓	✓	✓	
PW	✓	✓	✓	
PS				✓
Kod typu przypisania pinów	P1	P2	P3	P4
Sygnal wyjściowy 8381.xx.xxxx.xx.PA/PU/PV/PW/PS				
	1 3 2 4 5 Ekran ²⁾	1 3 5 4 2 Ekran ²⁾	1 3 2 4 Ekran ²⁾	1 3 - 4 2 Ekran ²⁾

Ver informação de encomenda para sensor



Podłączenie obciążenia do wyjścia przełączającego

Funkcje wyjście przełączające



Jakość i niezawodność

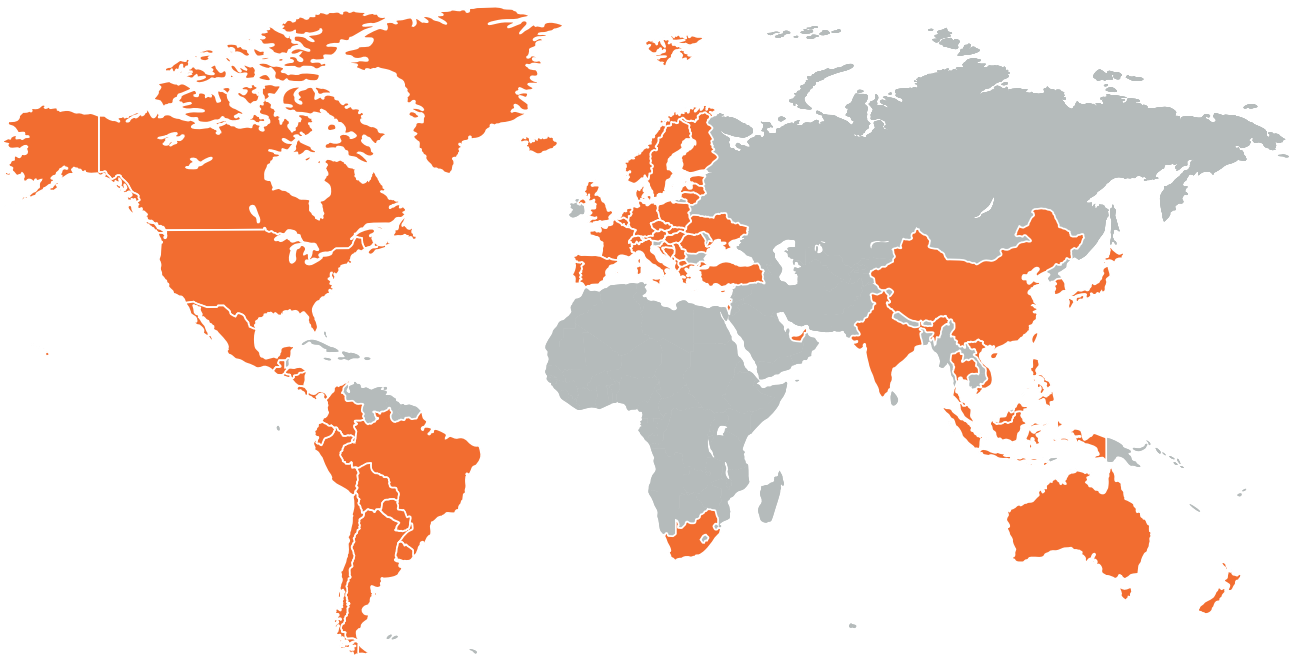
Używane i cenione na całym świecie produkty ze Szwajcarii

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