

PRZEMYSŁOWY PRZETWORNIK CIŚNIENIA

Szwajcarska firma Trafag jest wiodącym międzynarodowym dostawcą wysokiej jakości czujników oraz mierników do pomiaru ciśnienia oraz temperatury. Ekonomiczny przetwornik ciśnienia ECT 8473 jest członkiem sprawdzonej rodziny przetworników ciśnieniowych ECT o dużym zakresie temperatury mediów od -25 do +125°C. Większa dokładność i głębokie zakresy ciśnienia do 100 mbar w połączeniu z bogatym zestawem wersji wykonania, „materiałów” i opcji sprawia, że ECT 8473 jest idealnym wszechstronnym rozwiązaniem do najróżniejszych zastosowań.



Zastosowania

- Budowa maszyn
- Hydraulika
- Uzdatnianie wody



Zalety

- Zakres pomiarowy od 100 mbar
- Znakomita odporność na media
- Pomiar ciśnienia absolutnego lub względnego
- Wersja tytanowa opcjonalnie
- Membrana czołowa opcjonalnie

Dane techniczne			
Zasada pomiaru	Gruba warstwa na ceramice	Dokładność przy 25°C typ.	± 0.3 % całego zakr. typ. (± 0.5 % całego zakr. typ., ± 1 % całego zakr. typ.)
Zakres pomiaru	0 ... 0.1 do 0 ... 40 bar 0 ... 1.5 do 0 ... 500 psi	Temperatura medium	-25°C ... +125°C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC ratiom.	Temperatura otoczenia	maks. -25°C ... +125°C (atest UL Temperatura otoczenia: -20°C ... +80°C) szczegóły patrz sekcja Podłączenie elektryczne
NLH przy 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % całego zakr. typ. (± 0.3 % całego zakr. typ.)		

Informacje dot. zamówienia / kod typu

Zakres pomiarowy ¹⁾	Zakres pomiaru ciśnienia [bar]	Przeciążalność [bar]	Ciśnienie rozrywające [bar]		8473 . XX									
					Zakres pomiaru ciśnienia [psi]	Przeciążalność [psi]	Ciśnienie rozrywające [psi]		XX	XX	XX	XX	XX	
	0 ... 0.1	1.2	2	66	0 ... 1.5	15	30	F6						
	0 ... 0.16	1.2	2	67	0 ... 2	15	30	F7						
	0 ... 0.2	1.2	2	68	0 ... 2.5	15	30	F8						
	0 ... 0.4	1.2	2	69	0 ... 5	15	30	F9						
	0 ... 0.6	1.2	2	70	0 ... 10	20	30	G0						
	0 ... 1.0	2	3	71	0 ... 15	30	45	G1						
	0 ... 1.6	3.2	4.8	73	0 ... 20	40	60	G3						
	0 ... 2.5	5	7.5	75	0 ... 30	60	90	G5						
	0 ... 4	8	12	76	0 ... 50	100	150	G6						
	0 ... 6	12	15	77	0 ... 100	200	250	G7						
	0 ... 10	20	25	78	0 ... 150	300	375	G8						
	0 ... 16	32	40	79	0 ... 200	400	600	GA						
	0 ... 25	50	75	80	0 ... 250	500	625	G9						
	0 ... 40	80	100	81	0 ... 400	800	1200	H0						
	Opcja 5P:	Pięciokrotna przeciążalność			0 ... 500	1000	1250	H1						
	0 ... 2.5	12.5	18	55										
	0 ... 4	20	30	56										
	0 ... 6	30	48	57										
	0 ... 10	50	75	58										
	0 ... 16	80	120	59										
Czujnik	Ciśnienie względne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4305 (AISI303)			54	Ciśnienie absolutne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4305 (AISI303) ^{2) 3)}			84						
	Ciśnienie względne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ²⁾			56	Ciśnienie absolutne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ^{2) 3)}			86						
	Ciśnienie względne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4462 (AISI318LN) ²⁾			50	Ciśnienie absolutne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4462 (AISI318LN) ^{2) 3)}			80						
	Ciśnienie względne, tytan klasa 5 ²⁾			51	Ciśnienie absolutne, tytan klasa 5 ^{2) 3)}			81						
Przyłącze ciśnieniowe	G1/4" wewn. ²⁾							10						
	G1/4" zewn.							17						
	G1/2" zewn. DIN3852-A ²⁾							21						
	G1/2" zewn. DIN3852-E ²⁾							41						
	G1/2" zewn. DIN3852-E, ze stożkiem wewnętrznym ^{2) 12) 14)}							59						
	1/4" NPT zewn., ANSI B1.20.1 ²⁾							30						
	1/8" NPT zewn., ANSI B1.20.1 ^{2) 10)}							43						
	7/16"-20UNF zewn., SAE4 (J1926) ²⁾							42						
	7/16"-20UNF zewn., DIN3866 ³⁾							18						
	7/16"-20UNF wewn., SAE J512 zawór otwierający ³⁾							24						
	7/16"-20UNF wewn., SAE J512 bez otwierający ³⁾							44						
	9/16"-18UNF zewn., SAE6 (J1926), uszczelka: akcesoriami 61 ^{2) 13)}							61						
	R1/4" zewn., DIN3858 ²⁾							19						
	G3/4" membrana czołowa ^{2) 4)}							52						
Przyłącze elektryczne	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Mat. PA							05						
	Wtyczka męska 12x1, 5-pinowy, Mat. PBT							35						
	Wtyczka męska Packard Metri Pack, Mat. PBT ¹⁵⁾							51						
	Przewód PUR (Dławica kablowa PA 6-3), -20°C ... +70°C ^{5) 6)}							24						
	Przewód PVC (Dławica kablowa PA 6-3), -5°C ... +60°C ^{5) 6) 9)}							22						
	Przewód Raychem (Dławica kablowa PA 6-3), -20°C ... +100°C ^{5) 6) 9)}							08						

Sygnal wyjściowy	Sygnal wyjściowy	Rezystancja obciążenia	I (zasilania)	U (zasilania)	
	4 ... 20 mA	(Zasilania U -9 V) / 20 mA	(= sygnał wyjściowy)	9 ... 30 VDC	19
	0 ... 5 VDC	≥ 2.5 kΩ	≤ 20 mA	10 ... 30 VDC	14
	1 ... 6 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 20 mA	10 ... 30 VDC	16
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 20 mA	15 ... 30 VDC	17
	0.5 ... 4.5 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 20 mA	5 VDC ± 0.25 VDC ratiom.	23
Akcesoria	Uszczelka FKM (-20°C ... +125°C)				61
	Uszczelka CR ≤ 100 bar (-25°C ... +100°C) ⁷⁾				62
	Uszczelka EPDM (-25°C ... +125°C)				63
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 1.0 mm, materiał 1.4305 ⁸⁾				40
	Tłumiący wartość szczytową ciśnienia ø 0.4 mm, Materiał 1.4305 (czujniki 54, 84) lub 1.4404 (czujniki 50, 51, 56, 80, 81, 86) ⁸⁾				44
	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
	Wtyczka żeńska M12x1, 5-pinowy				33
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 - (tylko do sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA i wtyczka męska EN175301-803-A / DIN43650-A)				92
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 wyjście, Pin 2 -, Pin 3 + (tylko do sygnały wyjściowe 14, 16, 17, 23 i wtyczka męska EN175301-803-A / DIN43650-A)				98
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 wyjście (tylko do sygnały wyjściowe 14, 16, 17, 23 i wtyczka męska EN 175301-803-A / DIN 43650-A)				97
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 3 -, Pin 5 ziemia (tylko do sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA i wtyczka męska 35, M12x1, 5-pinowy)				94
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 3 -, Pin 4 ziemia (tylko do sygnały wyjściowe 19 i wtyczka męska 35, M12x1, 5-pinowy)				G9
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 5 ziemia (tylko do sygnały wyjściowe 19 i wtyczka męska 35, M12x1, 5-pinowy)				H1
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 3 - (tylko do sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA i wtyczką męską Packard Metri Pack 3-pinowy)				E4
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 3 Out, Pin 2 -, Pin 5 ziemia (tylko do sygnały wyjściowe 14, 16, 17, 23 i wtyczka męska 35, M12x1, 5-pinowy)				E8
	Specjalna konfiguracja pinów: Pin 1 +, Pin 2 Out, Pin 3 - (tylko do sygnały wyjściowe 14, 16, 17, 23 i wtyczką męską Packard Metri Pack 3-pinowy)				99
	Długość przewodu 1.5 m				1M
	Długość przewodu 3.0 m				3M
	Długość przewodu 5.0 m				5M
	Nakrętka obudowy do przyłącze elektryczne EN175301-803-A (DIN43650-A) zabezpieczona środkiem Loctite (maks. 85°C)				L9
	Opakowanie zbiorcze ¹¹⁾				VM
	Wersja UL-listed				UL

¹⁾ Specjalne zakresy ciśnienia oraz wielokrotna przeciężalność wg zapotrzebowania na życzenie, patrz tabela "Niestandardowe zakresy pomiarowe"

²⁾ Na życzenie

³⁾ Tylko do zakresów ciśnienia ≥ 400 mbar lub 5 psi

⁴⁾ Tylko z czujnika 56, 50, 51, 86, 80, 81 i do zakresów ciśnienia ≤ 25 bar lub 400 psi

⁵⁾ Długość przewód – patrz Akcesoria (maks. długość 50 m, w odcinkach 5-metrowych)

⁶⁾ Stopień ochrony IP68: Głębokość zanurzenia maks. 3 m, medium +10°C ... +35°C

⁷⁾ Tylko dla przyłączy ciśnieniowych 10, 30, 43, 18, 24, 44, 19

⁸⁾ Nie do zastosowania dla przyłączy ciśnieniowych 10, 18, 24, 44, 52

⁹⁾ Zakresy ciśnienia > 16 bar (Zakresy ciśnienia ≤ 16 bar na życzenie)

¹⁰⁾ Tylko dla czujniki 56 i 86 i przyłączy elektrycznych 35, 51 (inne na życzenie)

¹¹⁾ Zamawiana ilość musi być wielokrotnością 50 sztuk, tylko dla przyłączy elektrycznych 05 i 35

¹²⁾ Tylko dla czujniki 50 i 80

¹³⁾ Tylko dla czujniki 56 i 86

¹⁴⁾ maks. 16 bar / nadciśnienie 32 bar

¹⁵⁾ Nie używaj do nowych projektów, ponieważ ta opcja zostanie wkrótce wycofana. Dostępne są tylko ograniczone ilości.



Zakres pomiaru podciśnienia: zakresy pomiaru poniżej 0 barów (np. -1 bar ... 0 barów) są możliwe jako zakresy szczególne.



W przypadku czujników ciśnienia bezwzględny zakres pomiarowy musi obejmować punkt 1000 mbar (bezwzględny).



Kalibracja odwrócona: dla zakresów pomiarowych poniżej 0 barów, przy sygnałach 4 ... 20 mA (kod 19), 1 ... 6 V DC (kod 16) oraz 0 ... 10 V DC (kod 17), możliwa jest także kalibracja odwrócona. Punkt zerowy sygnału znajduje się na poziomie 0 barów, a punkt końcowy sygnału na poziomie -1 bara. Inne konfiguracje dostępne na życzenie.

Niestandardowe zakresy pomiarowe						
Ciśnienie min. ¹⁾	Ciśnienie maks. ²⁾	Rozpiętość min.	Rozpiętość maks.	Przebieżalność	Dokładność	Kod
-0.4	0.6	≥ 0.1	< 0.2	1.2	1.0 %	21
-0.4	0.6	≥ 0.2	< 0.5	1.2	0.5 %	21
-1	1	≥ 0.5	≤ 1.2	2	0.3 %	21
-1	2	≥ 1.2	< 2	3.2	0.3 %	22
-1	4	≥ 2	≤ 4.5	8	0.3 %	24
-1	6	> 4.5	≤ 7	12	0.3 %	25
-1	10	> 7	≤ 11	20	0.3 %	26
-1	16	> 11	≤ 17	32	0.3 %	27
-1	25	> 17	≤ 26	50	0.3 %	28
-1	40	> 26	≤ 41	80	0.3 %	29

Wszystkie ciśnienia w barach

1) Ciśnienie minimalne= najniższy punkt zerowy, początek zakresu pomiarowego (względny)

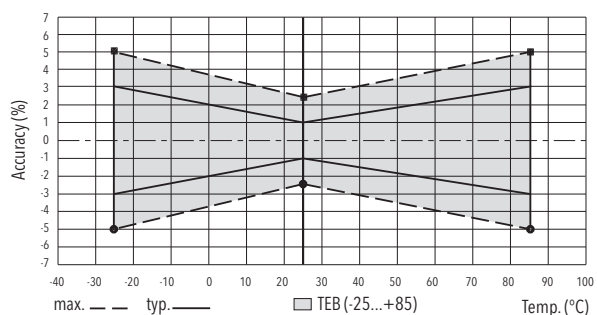
2) Ciśnienie maksymalne= najwyższe ciśnienie, koniec zakresu pomiarowego (względny)

Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)							
Nr produktu	Kod typu	Zakres ciśnienia [bar]	Przebieżalność maks. [bar]	Przyłącze ciśnieniowe	Sygnał wyjściowy	Dokładność przy 25°C typ. [%]	
ECT0.1A	8473 66 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.1	1.2	G1/4" zewn.	4 ... 20 mA	1.0	
ECT0.16A	8473 67 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.16	1.2	G1/4" zewn.	4 ... 20 mA	1.0	
ECT0.2A	8473 68 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.2	1.2	G1/4" zewn.	4 ... 20 mA	0.5	
ECT0.4A	8473 69 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.4	1.2	G1/4" zewn.	4 ... 20 mA	0.3	
ECT0.6A	8473 70 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.6	1.2	G1/4" zewn.	4 ... 20 mA	0.3	
ECT0.1V	8473 66 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.1	1.2	G1/4" zewn.	0 ... 10 VDC	1.0	
ECT0.16V	8473 67 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.16	1.2	G1/4" zewn.	0 ... 10 VDC	1.0	
ECT0.2V	8473 68 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.2	1.2	G1/4" zewn.	0 ... 10 VDC	0.5	
ECT0.4V	8473 69 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.4	1.2	G1/4" zewn.	0 ... 10 VDC	0.3	
ECT0.6V	8473 70 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.6	1.2	G1/4" zewn.	0 ... 10 VDC	0.3	
ECTF0.1A	8473 66 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.1	1.2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	1.0	
ECTF0.16A	8473 67 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.16	1.2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	1.0	
ECTF0.2A	8473 68 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.2	1.2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.5	
ECTF0.4A	8473 69 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.4	1.2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF0.6A	8473 70 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.6	1.2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF1.0A	8473 71 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF1.6A	8473 73 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1.6	3.2	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF2.5A	8473 75 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF4.0A	8473 76 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF6.0A	8473 77 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	
ECTF10.0A	8473 78 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	G3/4" membrana czołowa	4 ... 20 mA	0.3	

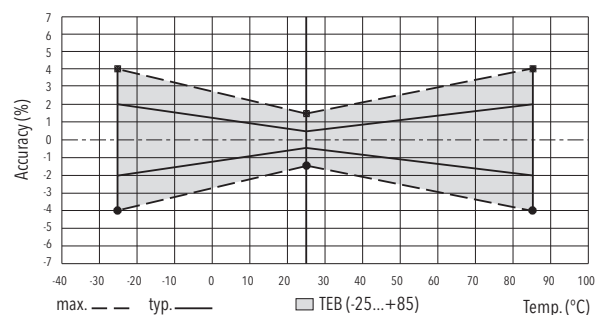
Specyfikacja		
Dane elektryczne	Sygnal wyjściowy / napięcie zasilania	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (10 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (10 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC ratiom.
	Czas wzrostu	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe
	Opóźnienie włączenia	Maks. 1.5 s
	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów, odporność na zwarcie przy 25°C w ciągu 5 min	4...20 mA: do $U_s = 30$ VDC 0...10 VDC, 0...5 VDC, 1...6 VDC: do $U_s = 30$ VDC 0.5...4.5 VDC ratiometryczne: do $U_s = 5.25$ VDC
	Warunki otoczenia	Temperatura medium
	Temperatura otoczenia	maks. -25°C ... +125°C (atest UL Temperatura otoczenia: -20°C ... +80°C) szczegóły patrz sekcja Podłączenie elektryczne
	Stopień ochrony	IP65, IP67, IP68 szczegóły patrz sekcja Podłączenie elektryczne
	Wilgotność	Maks. 95 % wzgl.
	Drgania	15 g RMS (20...2000 Hz) (EN60068-2-64) 15 g Sinus (10...2000 Hz) (EN60068-2-6)
	Wstrząs	50 g / 11 ms (EN60068-2-27)
Ochrona EMC	Emisja	EN/IEC 61000-6-3
	Odporność	EN/IEC 61000-6-2
Dane mechaniczne	Czujnik (stykające się z medium)	Ceramika, Al ₂ O ₃ (96 %)
	Przyłącze ciśnieniowe (stykające się z medium)	54/84: 1.4305 (AISI303) 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 50/80: 1.4462 (AISI318LN) 51/81: Tytan stopień 5
	Obudowa	54/84: 1.4305 (AISI303) 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 50/80: 1.4462 (AISI318LN) 51/81: Tytan stopień 5
	Uszczelka	FKM 70 Sh, CR, EPDM
	Wtyczka męska	Patrz informacje dot. zamówienia
	Masa	~ 110 g
	Moment dokręcania	15 ... 20 Nm

Dokładność				
Zakres pomiaru ciśnienia	[bar]	$\geq 0 \dots 0.3$	$\geq 0 \dots 0.2$ $< 0 \dots 0.3$	$\geq 0 \dots 0.1$ $< 0 \dots 0.2$
	[psi]	$\geq 0 \dots 5$	Option 5P (Codes 55-59) $\geq 0 \dots 2.5$ $< 0 \dots 5$	$\geq 0 \dots 1.5$ $< 0 \dots 2.5$
TEB przy -25 ... +85°C	[% całego zakr. typ.]	± 1.0	± 2.0	± 3.0
Dokładność przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.3	± 0.5	± 1.0
NLH przy +25°C (BSL)	[% całego zakr. typ.]	± 0.2	± 0.3	± 0.3
TK punkt zerowy i rozpiętość	[% całego zakr./K typ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.02
Stabilność długoterminowa 1 rok przy +25°C	[% całego zakr. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2

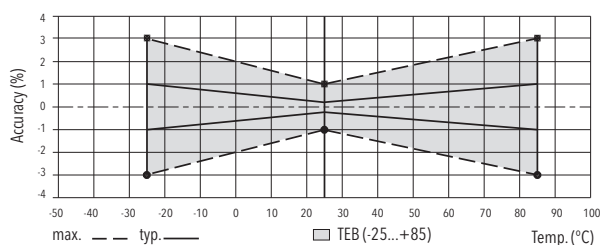
Dokładność pomiaru 1.0 %



Dokładność pomiaru 0.5 %



Dokładność pomiaru 0.3 %



Informacje dodatkowe

Dokumenty

Karta katalogowa

www.trafag.com/H72326

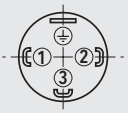
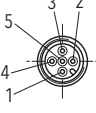
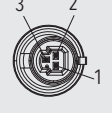



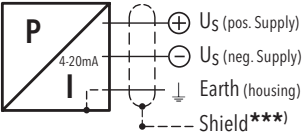
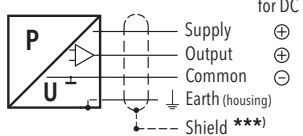
Instrukcja obsługi

www.trafag.com/H73324

Ulotka

www.trafag.com/H70663

Przylącze elektryczne

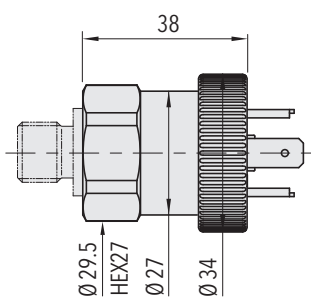
Stopień ochrony / przyłącze elektryczne												
		IP65*)	IP67*)		IP67*)	IP68 max. 3m	IP68 max. 3 m	IP68 max. 3 m				
		Norma przemysłowa EN175301-803A**)	M12x1**) 5-pinowy		Packard Metri Pack**) 3-pinowy	Przewód**)	Przewód**)	Przewód**)				
		05	35		51	22	24	08				
												
Temperatura otoczenia		-25°C ... +125°C		-25°C ... +125°C		-5°C ... +60°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +125°C				
Atest UL Temperatura otoczenia		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-5°C ... +60°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +80°C				
Sygnał wyjściowy	 <p>8473.xx.xxxx.xx.19</p>	Standard	92	Standard	94	G9	H1		E4			
	 <p>8473.xx.xxxx.xx.14/16/17/23</p>	Standard	98	97			E8		99			
		2	1	4	1	1	1	1		biały	biały	czzerwony
		1	2	1	3	3	2	2		brązowy	brązowy	czarny
		↓	↓	5	5	4	5			żółty	żółty	zielony

*) Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

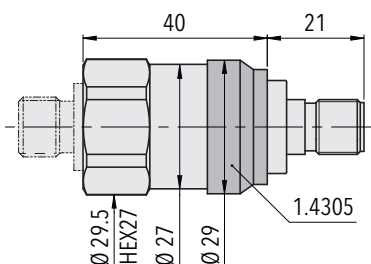
**) Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

***) Tylko wersja z przewodem lub wtyczka żeńska z przyłączem na ekran

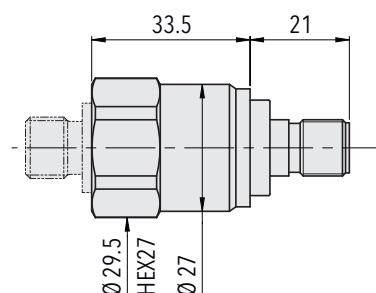
Wymiary



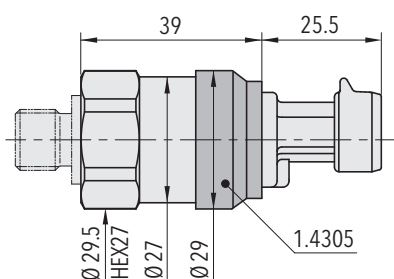
8473.XX.XXXX.05.XX.XX



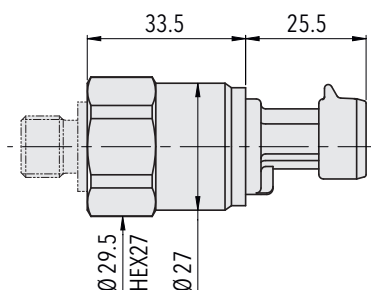
8473.XX.XXXX.35.XX.XX



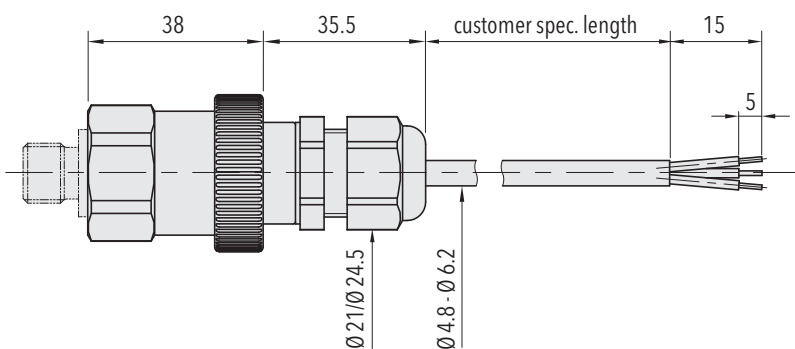
8473.XX.X417.35.XX.XX
 8473.XX.X617.35.XX.XX
 8473.XX.X642.35.XX.XX
 8473.XX.X643.35.XX.XX
 8473.XX.X652.35.XX.XX



8473.XX.XXXX.51.XX.XX

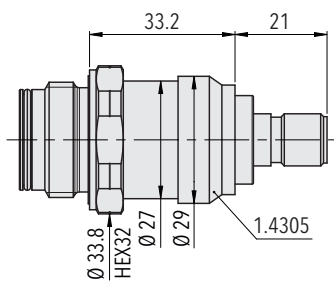


8473.XX.X417.51.XX.XX
 8473.XX.X617.51.XX.XX
 8473.XX.X642.51.XX.XX
 8473.XX.X643.51.XX.XX
 8473.XX.X652.51.XX.XX

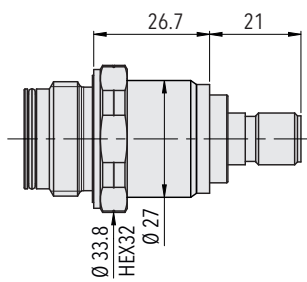


8473.XX.XXXX.22/24/08/68.XX.XX

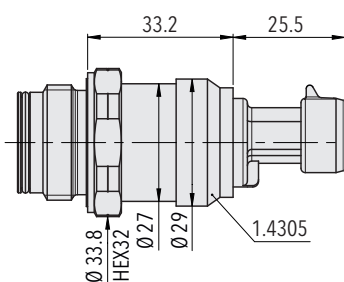
Wymiary



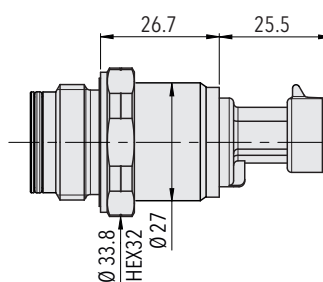
8473.XX.XX52.35.XX.XX



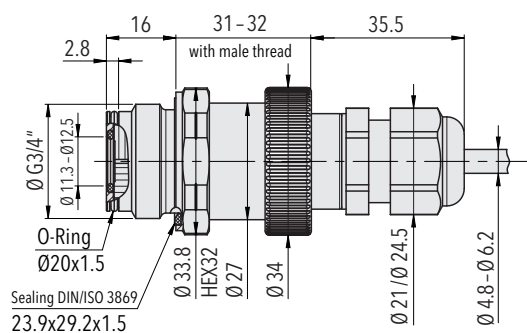
8473.XX.X652.35.XX.XX



8473.XX.XX52.51.XX.XX

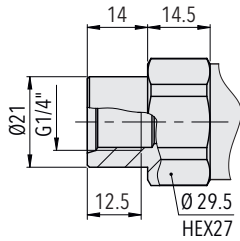


8473.XX.X652.51.XX.XX

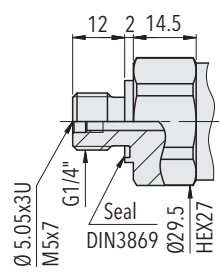


8473.XX.XX52.22/24/08.XX.XX

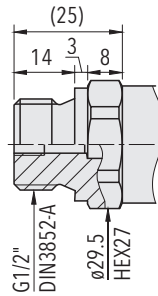
Wymiary



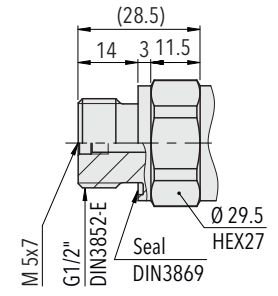
8473.XX.XX10.XX.XX.XX



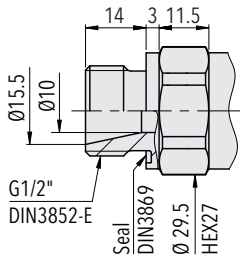
8473.XX.XX17.XX.XX.XX



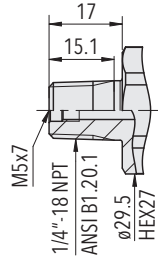
8473.XX.XX21.XX.XX.XX



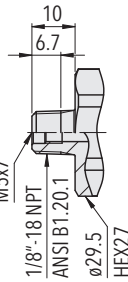
8473.XX.XX41.XX.XX.XX



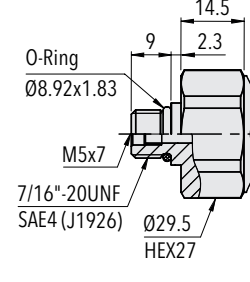
8473.XX.XX59.XX.XX.XX



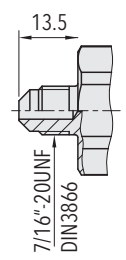
8473.XX.XX30.XX.XX.XX



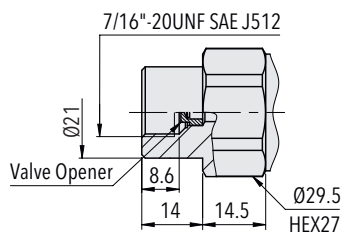
8473.XX.X643.XX.XX.XX



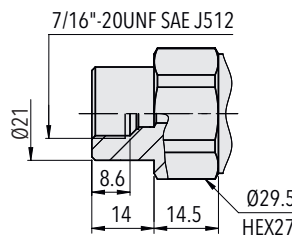
8473.XX.XX42.XX.XX.XX



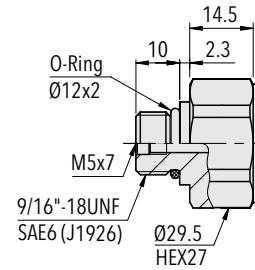
8473.XX.XX18.XX.XX.XX



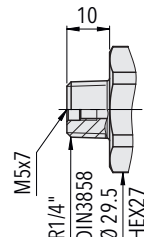
8473.XX.XX24.XX.XX.XX



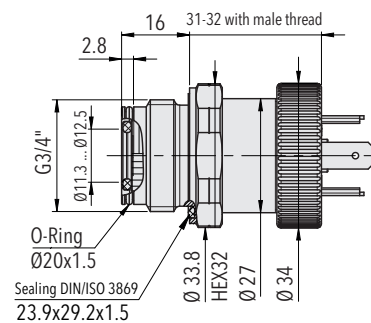
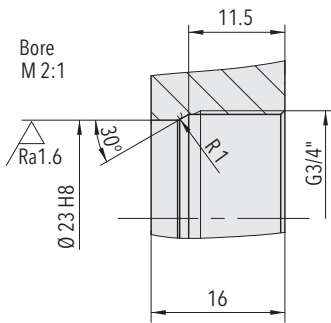
8473.XX.XX44.XX.XX.XX



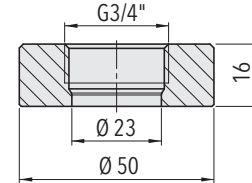
8473.XX.XX61.XX.XX.XX



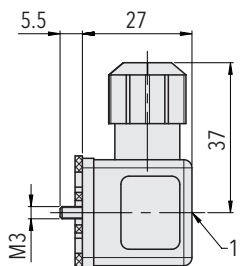
8473.XX.XX19.XX.XX.XX



8473.XX.XX52.05.XX.XX

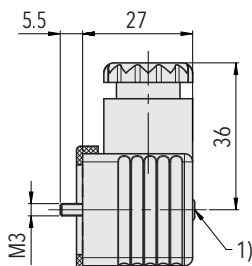


Kołnierz spawanie (AISI 316L) do G3/4" membrana czołowa Nr. zamówienia C27805



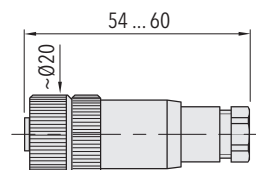
1) Tightening torque 50...60 Ncm

8473.XX.XXXX.XX.XX.46/56



1) Tightening torque 50...60 Ncm

8473.XX.XXXX.XX.XX.58



8473.XX.XXXX.XX.XX.33