

Przemysłowy przetwornik ciśnienia



Opis produktu

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

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Zgodność z RoHS/Reach

 Wersja UL-listed

Dane techniczne

Zasada pomiaru	Gruba warstwa na ceramice
Zakres pomiarowy	0 ... 0.1 do 0 ... 40 bar, 0 ... 1.5 do 0 ... 500 psi
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC ratiometryczne
Temperatura medium	-25°C ... +125°C
Temperatura otoczenia	-25°C ... +125°C Przewód PVC 22: -5°C ... +60°C Przewód PUR 24: -20°C ... +70°C Przewód Raychem 08: -20°C ... +100°C

Informacje dodatkowe

Karta katalogowa	www.trafag.com/H72326
Instrukcja obsługi	www.trafag.com/H73324
Akcesoria	www.trafag.com/H72258
Wideo	https://youtu.be/DXBuZi1464g

Informacje dot. Zamówienia/Kod produktu

				8473	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 ... 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 przebieżalność				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 względne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ²⁾						56			
	Ciśnienie względne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4462 (AISI318LN) ²⁾						50			
	Ciśnienie względne, tytan klasa 5 ²⁾						51			
	Ciśnienie absolutne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4305 (AISI303) ^{2) 3)}						84			
	Ciśnienie absolutne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ^{2) 3)}						86			
	Ciśnienie absolutne, Materiał przyłącze ciśnieniowe i obudowa: 1.4462 (AISI318LN) ^{2) 3)}						80			
	Ciśnienie absolutne, tytan klasa 5 ^{2) 3)}						81			

	8473	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Przylącze ciśnieniowe	G1/4" wewnętrzny ²⁾			10			
	G1/4" zewnętrzny			17			
	G1/2" zewnętrzny DIN 3852-A ²⁾			21			
	G1/2" zewnętrzny DIN 3852-E ²⁾			41			
	G1/2" zewnętrzny DIN 3852-E, ze stożkiem wewnętrznym ^{2) 4) 5)}			59			
	1/4" NPT zewnętrzny, ANSI B1.20.1 ²⁾			30			
	1/8" NPT zewnętrzny, ANSI B1.20.1 ^{2) 6)}			43			
	7/16"-20UNF zewnętrzny, SAE4 (J1926) ²⁾			42			
	7/16"-20UNF zewnętrzny, DIN3866 ³⁾			18			
	7/16"-20UNF wewnętrzny, SAE J512 zawór otwierający ³⁾			24			
	7/16"-20UNF wewnętrzny, SAE J512 bez otwierający ³⁾			44			
	9/16"-18UNF zewnętrzny, SAE6 (J1926) ^{2) 7)}			61			
	R1/4" zewnętrzny, DIN 3858 ²⁾			19			
	G3/4" membrana czołowa ^{2) 8)}			52			
Przylącze elektryczne	Wtyczka męska EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Materiał PA				05		
	Wtyczka męska 12x1, 5-pinowy, Materiał PBT				35		
	Przewód PUR (Dławica kablowa PA 6-3), -20°C ... +70°C ^{9) 10)}				24		
	Przewód PVC (Dławica kablowa PA 6-3), -5°C ... +60°C ^{9) 10) 11)}				22		
	Przewód Raychem (Dławica kablowa PA 6-3), -20°C ... +100°C ^{9) 10) 11)}				08		
	3 Way M MetriPack 1.5 złącze uszczelnione, Materiał PA66				51		
Sygnał wyjściowy	Sygnał wyjściowy	Rezystancja obciążenia	I (zasilania)	U (zasilania)			
	4 ... 20 mA	(U _s - 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	

8473 XX XX XX XX XX XX

Akcesoria	Uszczelka FKM (-20°C ... +125°C), wewnętrzny i zewnętrzny	61
	Uszczelka CR ≤ 100 bar (-25°C ... +100°C), wewnętrzny	62
	Uszczelka EPDM (-25°C ... +125°C), wewnętrzny i zewnętrzny	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)	44
	Wtyczka żeńska EN 175301-803-A (DIN 43650-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 (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Dla średnicy kabla 4 ... 9.5 mm, klasyfikacja pożarowa UL94-V2	58
	Wtyczka żeńska M12x1, 5-pinowy	33
	Długość przewodu 1.5 m	1M
	Długość przewodu 3.0 m	3M
	Długość przewodu 5.0 m	5M
	Nakrętka obudowy do przyłącze elektryczne EN 175301-803-A (DIN 43650-A) zabezpieczona środkiem Loctite (maks. 85°C)	L9
	Opakowanie zbiorcze ¹²⁾	VM
	Wersja UL-listed	UL
	Konfiguracja pinów, patrz tabela: Połączenie elektryczne	

⁰¹⁾ Specjalne zakresy ciśnienia oraz wielokrotna przeciążalność wg zapotrzebowania na żądanie, patrz tabela „Niestandardowe zakresy pomiarowe”

⁰²⁾ Na żądanie, przy czym mogą być wymagane minimalne ilości zamówienia

⁰³⁾ Tylko do zakresów ciśnienia ≥ 400 mbar lub 5 psi

⁰⁴⁾ Tylko dla czujniki 50 i 80

⁰⁵⁾ maks. 16 bar / nadciśnienie 32 bar

⁰⁶⁾ Tylko dla czujniki 56 i 86 i przyłączy elektrycznych 35 (inne na żądanie)

⁰⁷⁾ Tylko dla czujniki 56 i 86

⁰⁸⁾ Tylko z czujnika 56, 50, 51, 86, 80, 81 i do zakresów ciśnienia ≤ 25 bar lub 400 psi

⁰⁹⁾ Długość przewód – patrz Akcesoria (maks. długość 50 m, w odcinkach 5-metrowych)

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

¹¹⁾ Zakresy ciśnienia > 16 bar (Zakresy ciśnienia ≤ 16 bar na żądanie)

¹²⁾ Zamawiana ilość musi być wielokrotnością 50 sztuk, tylko dla przyłączy elektrycznych 05 i 35

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

i 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

Tabela kompatybilności złącza ciśnieniowego i akcesoriów

Kod	Przyłącze ciśnieniowe	Dyszy tłumiącej		Uszczelka		
		Ø 0.4 mm (Kod 44)	Ø 1.0 mm (Kod 44)	FKM ¹⁾ (Kod 61)	CR ²⁾ (Kod 62)	EPDM ¹⁾ (Kod 63)
10	G1/4" wewnętrzny				✓	
17	G1/4" zewnętrzny	✓	✓	✓		✓
21	G1/2" zewnętrzny DIN 3852-A	✓	✓	✓		✓
41	G1/2" zewnętrzny DIN 3852-E	✓	✓	✓		✓
59	G1/2" zewnętrzny DIN 3852-E, ze stożkiem wewnętrznym	✓	✓	✓		✓
30	1/4" NPT zewnętrzny, ANSI B1.20.1	✓	✓		✓	
43	1/8" NPT zewnętrzny, ANSI B1.20.1	✓	✓		✓	
42	7/16"-20UNF zewnętrzny, SAE4 (J1926)	✓	✓	✓		
18	7/16"-20UNF wewnętrzny, DIN 3866				✓	
24	7/16"-20UNF wewnętrzny, SAE J512 zawór otwierający				✓	
44	7/16"-20UNF wewnętrzny, SAE J512 bez otwierający				✓	
61	9/16"-18UNF zewnętrzny, SAE6 (J1926)	✓	✓	✓		
19	R1/4" zewnętrzny, DIN 3858	✓	✓		✓	
52	G3/4" membrana czołowa			✓		✓

¹⁾ Uszczelka: wewnętrzny i zewnętrzny²⁾ Uszczelka: wewnętrzny

Nr. zamówienia dla przyłącza procesowe

	Połączeniu z UL
Zakres pomiarowy	Wszystkie zakresy w karcie produktu
Czujnik	Wszystkie kody w karcie produktu
Przyłącze ciśnieniowe	Wszystkie kody w karcie produktu
Przyłącze 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, przy czym mogą być wymagane minimalne ilości zamówienia

Niestandardowe zakresy pomiarowe

Ciśnienie min. [bar] ¹⁾	Ciśnienie maks. [bar] ²⁾	Rozpiętość min. [bar]	Rozpiętość maks. [bar]	Przeciążalność [bar]	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

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

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

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

i W przypadku czujników ciśnienia względnego zakres pomiarowy musi obejmować punkt 0 bar (względny)

Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)

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

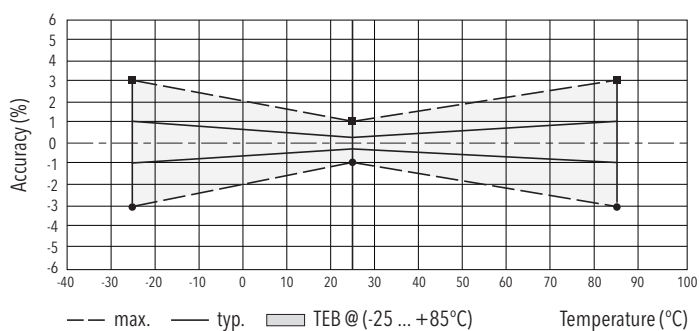
Specyfikacja

Dane elektryczne	Sygnał 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 ratiometryczne
	Opóźnienie włączenia	maks. 1.5 s
	Czas narastania napięcia zasilania	typ. 1 ms, 10 ... 90 % ciśnienie znamionowe
	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
	Rezystancja izolacji	Typ 14/16/17/23: > 10 MΩ, 100 VDC Typ 19: > 10 MΩ, 250 VDC
	Wytrzymałość dielektryczna	Typ 14/16/17/23: 100 VAC, 50 Hz Typ 19: 250 VAC, 50 Hz
	Ograniczenie prądu sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA: ok. 25 mA maks.
Warunki otoczenia	Temperatura medium	-25°C ... +125°C
	Temperatura otoczenia	-25°C ... +125°C Przewód PVC 22: -5°C ... +60°C Przewód PUR 24: -20°C ... +70°C Przewód Raychem 08: -20°C ... +100°C
	Temperatura przechowywania	-25°C ... +85°C
	Stopień ochrony	IP65, IP67, IP68
	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
	Moment dokręcania	15 ... 20 Nm

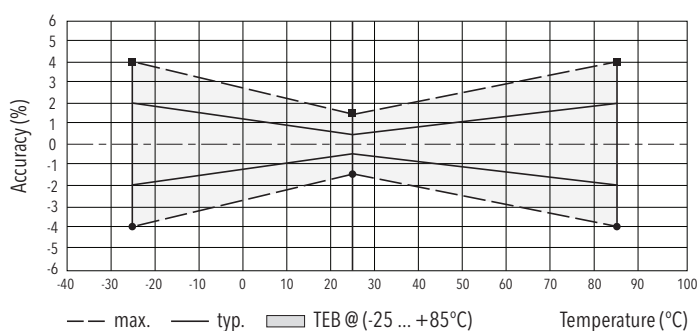
Dokładność

		Czujniki 54/56/50/51/84/86/80/81		
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]	$\geq 0 \dots 5$	$\geq 0 \dots 2.5$ $< 0 \dots 5$	$\geq 0 \dots 1.5$ $< 0 \dots 2.5$
			Opcja 5P	
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

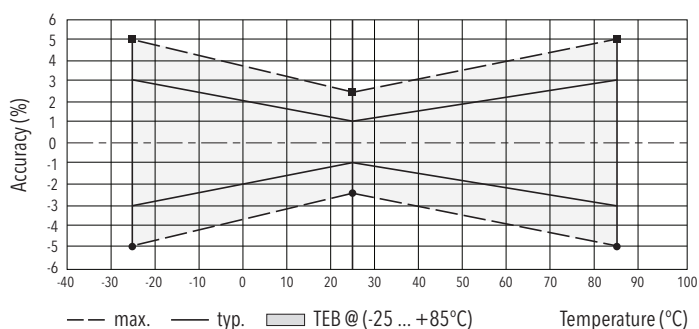
Klasa dokładności 0.3 %



Klasa dokładności 0.5 %

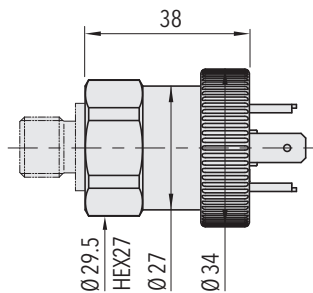


Klasa dokładności 1.0 %

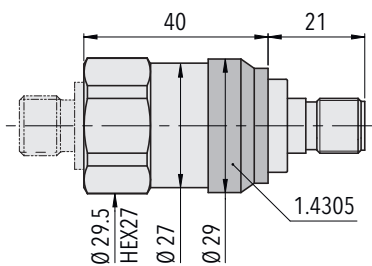


ECT 8473

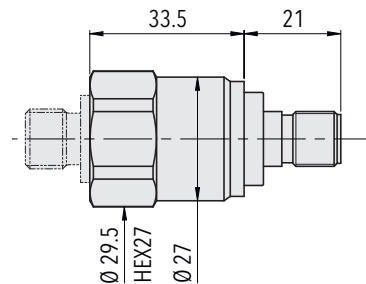
Wymiary



8473.XX.XXXX.05.XX.XX



8473.XX.XXXX.35.XX.XX



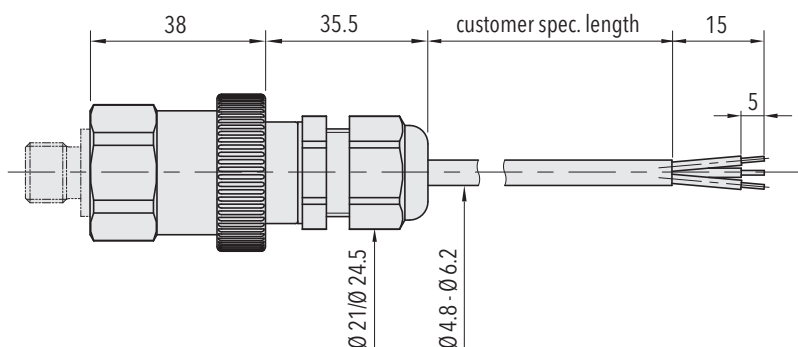
8473.XX.X417.35.XX.XX

8473.XX.X617.35.XX.XX

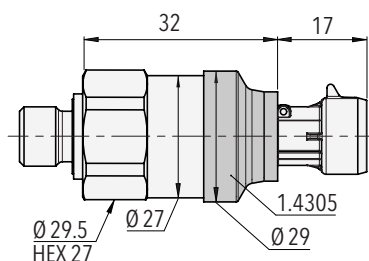
8473.XX.X642.35.XX.XX

8473.XX.X643.35.XX.XX

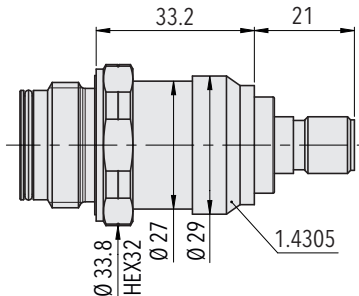
8473.XX.X652.35.XX.XX



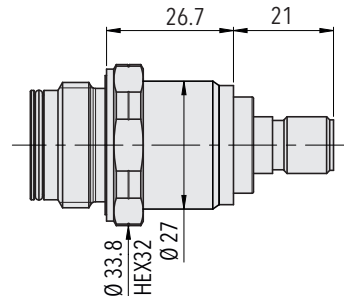
8473.XX.XXXX.22/24/08/68.XX.XX



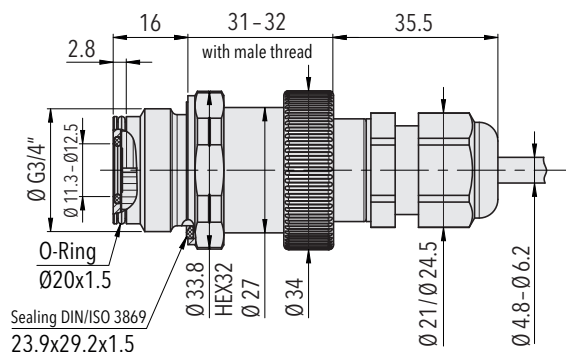
8473.XX.XXXX.51.XX.XX



8473.XX.XX52.35.XX.XX

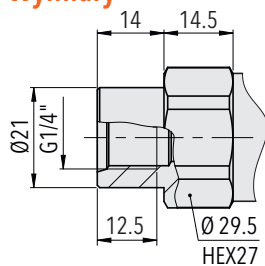


8473.XX.X652.35.XX.XX

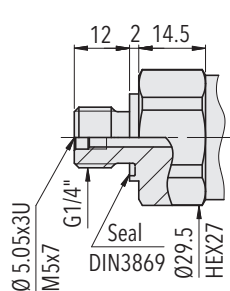


8473.XX.XX52.22/24/08.XX.XX

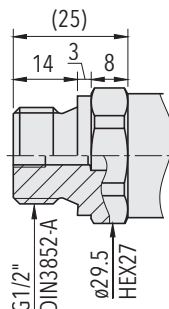
Wymiary



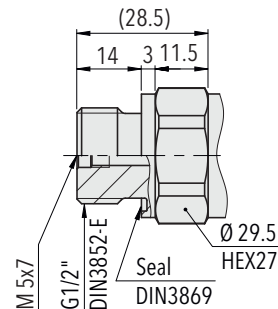
8473.XX.XX10.XX.XX.XX



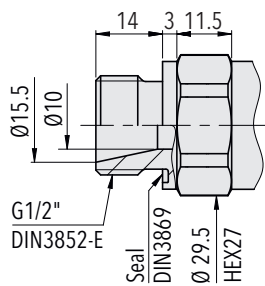
8473.XX.XX17.XX.XX.XX



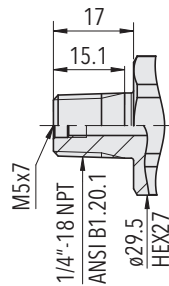
8473.XX.XX21.XX.XX.XX



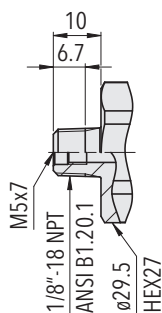
8473.XX.XX41.XX.XX.XX



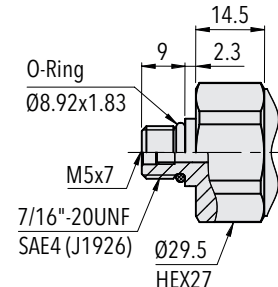
8473.XX.XX59.XX.XX.XX



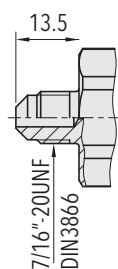
8473.XX.XX30.XX.XX.XX



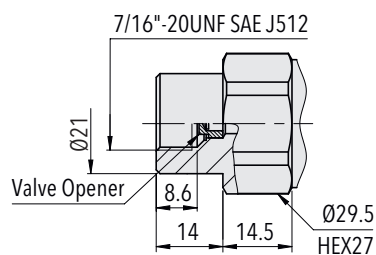
8473.XX.X643.XX.XX.XX



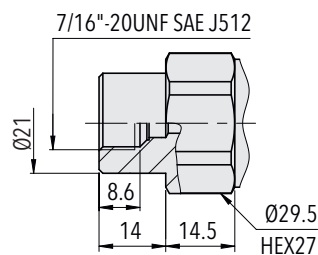
8473.XX.XX42.XX.XX.XX



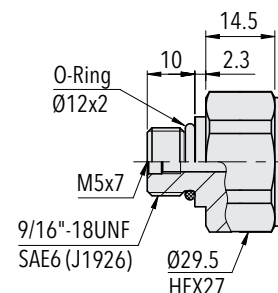
8473.XX.XX18.XX.XX.XX



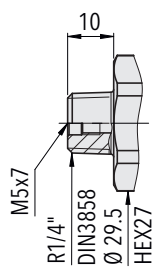
8473.XX.XX24.XX.XX.XX



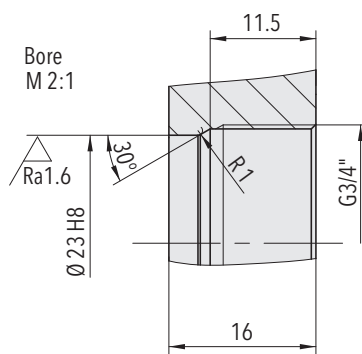
8473.XX.XX44.XX.XX.XX



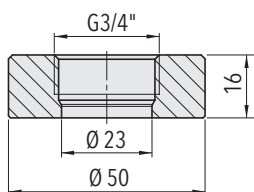
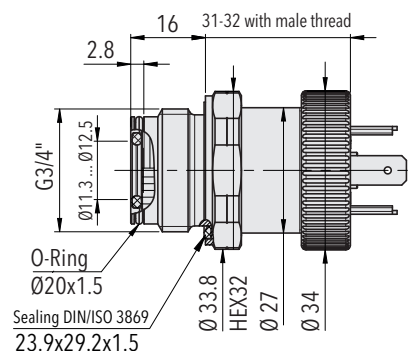
8473.XX.XX61.XX.XX.XX



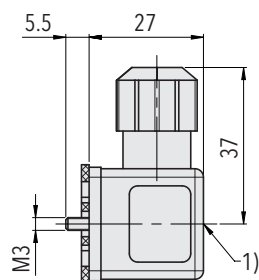
8473.XX.XX19.XX.XX.XX



8473.XX.XX52.05.XX.XX

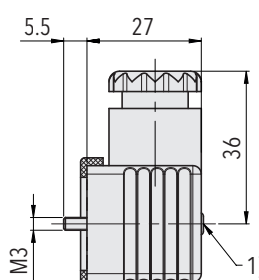


Kołnierz spawanie (AISI 316L)
do G3/4" membrana czołowa
Nr. zamówienia C27805

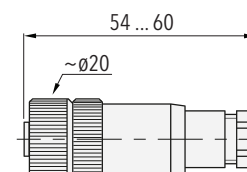


¹⁾ Moment dokręcania 50 ... 60 Ncm

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

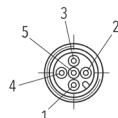
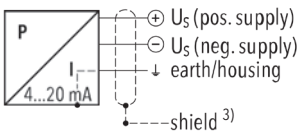
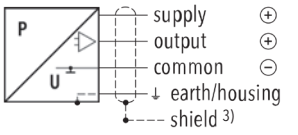


8473.XX.XXXX.XX.XX.58



8473.XX.XXXX.XX.XX.33

Przylącze elektryczne

	Norma przemysłowa EN175301-803A ²⁾		M12x1, 5-pinowy					
 								
Kod typu połączenia elektrycznego	05		35					
Stopień ochrony IP	IP65 ¹⁾		IP67 ¹⁾					
Temperatura otoczenia	-25°C ... +125°C		-25°C ... +125°C					
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C					
Kod typu przypisania pinów		92	94	G9	H1			
Sygnał wyjściowy 8473.xx.xxxx.xx.19			2 1 Ziemia	1 2 Ziemia	4 1 5	1 3 5	1 3 4	1 2 5
Kod typu przypisania pinów		98	97		E8			
Sygnał wyjściowy 8473.xx.xxxx.xx.14/16/17/23	 for DC		2 3 1 Ziemia	3 1 2 Ziemia	1 3 2 Ziemia	2 4 3 5		1 3 2 5

¹⁾ Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

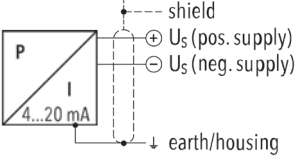
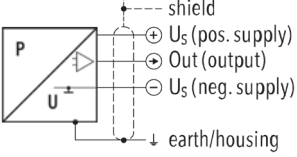
²⁾ Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

³⁾ Tylko wersja z przewodem lub wtyczka żeńska z przyłączem na ekran

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

Przylącze elektryczne

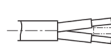
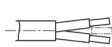
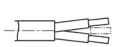
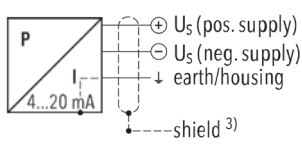
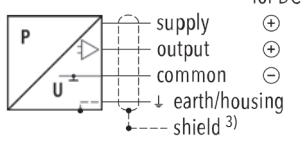
 3 Way M MetriPack 1.5 złącze
 uszczelnione


Kod typu połączenia elektrycznego	51	
Stopień ochrony IP	IP67 ¹⁾	
Temperatura otoczenia	-40°C ... +125°C	
Atest UL Temperatura otoczenia	-20°C ... +80°C	
Kod typu przypisania pinów		E4
Sygnal wyjściowy 8473.XX.XXXX.XX.19 	1 2	1 3
Kod typu przypisania pinów	99	
Sygnal wyjściowy 8473.XX.XXXX.XX.14/16/17/23 	1 3 2	1 2 3

¹⁾ Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

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

Przylącze elektryczne

	Przewód ²⁾	Przewód ²⁾	Przewód ²⁾
			
Kod typu połączenia elektrycznego	22	24	08
Stopień ochrony IP	IP68, maks. 3m	IP68, maks. 3m	IP68, maks. 3m
Temperatura otoczenia	-5°C ... +60°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +125°C
Atest UL Temperatura otoczenia	-5°C ... +60°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +80°C
Kod typu przypisania pinów			
Sygnal wyjściowy 8473.xx.xxxx.xx.19 	Biały Brązowy Żółty	Biały Brązowy Żółty	Czerwony Czarny Zielony
Kod typu przypisania pinów			
Sygnal wyjściowy 8473.xx.xxxx.xx.14/16/17/23 for DC 	Biały Zielony Brązowy Żółty	Biały Zielony Brązowy Żółty	Czerwony Biały Czarny Zielony

¹⁾ Ważne tylko z wtyczką zamontowaną zgodnie z instrukcją

²⁾ Odpowietrzenie przez wtyczkę/przewód

³⁾ Tylko wersja z przewodem lub wtyczka żeńska z przyłączem na ekran

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

Jakość i niezawodność

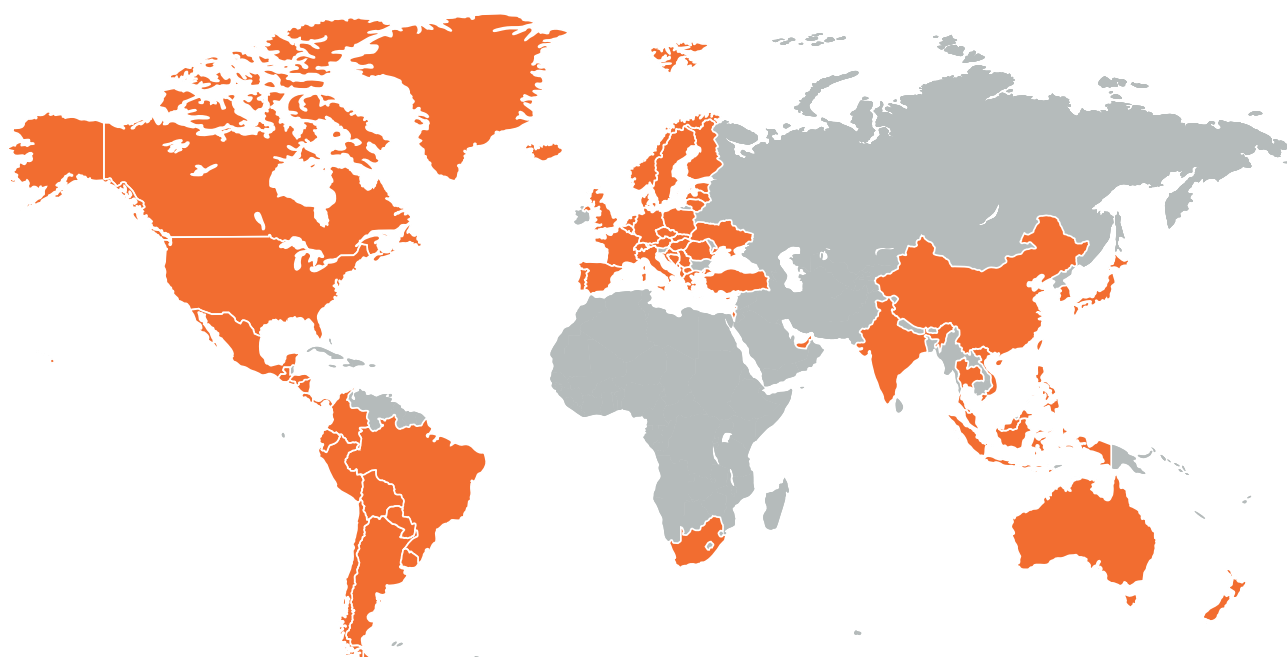
Używane i cenione na całym świecie produkty ze Szwajcarii

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

Dokładność - Informacje dodatkowe

Ochrona EMC	ESD	EN/IEC 61000-4-2 4 kV styk/8 kV powietrze: bez awarii
	RFI	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m: 0.01 ... 2700 MHz (Sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA, przy 600 ... 900 MHz, zwiększony błąd < 3 %)
	Burst	EN/IEC 61000-4-4 Szybkie przejściowe ± 2 kV: brak oddziaływania
	Surge	EN/IEC 61000-4-5 Napięcie udarowe 1.2/50 μ ± 1 kV: brak oddziaływania
	Odporność przewodzenia	EN/IEC 61000-4-6 Sprężenie o wysokiej częstotliwości: brak oddziaływania

Dokładność - Informacje dodatkowe

		Czujniki 54/56/50/51/84/86/80/81		
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]	$\geq 0 \dots 5$	$\geq 0 \dots 2.5$ $< 0 \dots 5$	$\geq 0 \dots 1.5$ $< 0 \dots 2.5$
			Opcja 5P	
TEB przy -25 ... +85°C	[% FS max.]	± 3.0	± 4.0	± 5.0
Dokładność przy +25°C	[% FS max.]	± 1.0	± 1.5	± 2.5
NLH przy +25°C (BSL)	[% FS max.]	± 0.3	± 0.5	± 0.5
NLH przy +25°C (BSL przez 0)	[% FS typ.]	± 0.2	± 0.3	± 0.3
	[% FS max.]	± 0.3	± 0.5	± 0.5
Powtarzalność	[% FS typ.]	± 0.05	± 0.05	± 0.05
TK punkt zerowy i rozpiętość	[% FS/K max.]	± 0.05	± 0.05	± 0.05
Stabilność długoterminowa 1000 godz. przy 85°C	[% FS typ.]	± 0.3	± 0.3	± 0.3
	[% FS max.]	± 0.6	± 0.6	± 0.6
Histereza temperatury	[% FS typ.]	± 0.2	± 0.4	± 0.6
	[% FS max.]	± 0.6	± 1.0	± 1.2
Czułość pozycyjna	[% FS max.]	< 0.05	< 0.05	< 0.05

Modifications

Index	Data	Description
r	06/2016	Frontpage: Measuring range correct again to 0 ... 0.1 to 0 ... 40 resp. 1...1.5 to 0...500 psi bar (was mistakenly changed) Page 2: Sensors 50, 51, 80, 81: with footnote „please ask us“ Page 2: Codes 66, 67, 68, 69: Overpressure changed to 1.2 bar, burst pressure changed to 2 bar; codes F6, F7, F8, F9: Overpressure changed to 15 psi, burst pressure changed to 30 bar
s	07/2016	Page 3: New accessory code E4: Special electrical connection: Pin 1 + , Pin 3 - (only for output 4...20mA and male electrical plug Packard Metri Pack 3-poles) Page 3: Code 99: information for electrical connection specified: only for output 0...5 VDC, 1...6 VDC, 0...10 VDC, 0.5...4.5 VDC and male electrical plug Packard Metri Pack 3-poles
t	09/2016	Page 4: Attributes Sensor, Pressure connection and housing separated: Sensor (wetted parts): Ceramic, Al2O3 (96 %); Pressure connection (wetted parts): 54/84: 1.4305 (AISI303), 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L), 50/80: 1.4462 (AISI318LN), 51/81: Titanium Grade 5; (housing not changed)
u	11/2016	Page 4: Environmental conditions: Protection IP67 and IP68 added Page 5: Electrical connection: IP65/IP68 max. 3m correctet to IP67/IP68 max. 3m Page 6: Dimensions Nr. 8473.XX.XX17... changed, 8473.XX.XXXX.22... changed to 8473.XX.XXXX.22/68...
v	01/2017	Page 2: Pressure connection: Typecode 41, 42 and 19 added. Code 51 Mat. PBT and footnote 9) added, Electrical connection: Code 35 (Old shape) and Mat. PBT (New shape) added; Accessories: New Code L9 Page 2/3: footnote 8 added (Code 42) Page 6/7: New Dimensions Nr. XX19, XX41, XX42, XX.35 New, X717. and X942. 35, 51 and 01
w	03/2017	Page 2, 6: Pressure connection code 30, 1/4" NPT (typecode and dimensions): standard designation ANSI B1.20.1 added
x	09/2017	Page 2, 7: Addition of pressure connections: 1/8" NPT male, code 43 and footnote 10 Page 1, 2, 4, 5: Launch of electrical connections code 24 (PUR) and code 08 (Raychem), modification of cable connection code 22; all cable connections with new dimension on page 6 Page 2: Relative sensor typecodes with new text „pressure connection and housing material“ and with AISI designation
y	02/2018	Page 3: Footnote 7 corrected, only for pressure connections 10, 30, 43, 42, 18, 24, 19 Page 2: Male electrical plug Packard Metri Pack, code 51 = footnote 9 removed
z	03/2018	Page 3: Special electrical connection: Pin 1 + , Pin 3 -, Pin 5 Ground (for male electrical plug 35, M12x1, 5-pole), code 94 added Page 3: Special electrical connection: Pin 1 out , Pin 2 -, Pin 3 + (only for output signals 14, 16, 17, 23 and male electrical plug 01 industrial standard), code E3 added
aa	01/2019	Frontpage: Features no. 1 changed to „Measuring ranges from 100 mbar“, feature no. 2 changed from good to excellent media compatibility; Page 2: Measuring range 0.6 bar, code 70, = overpressure corrected from 2 to 1.2 bar and burst pressure from 3 to 2 bar, 7.5 psi, code G0, = overpressure 30 to 15 psi and burst pressure from 45 to 30 psi; Page 2: Pressure connections 10, 43, 19: footnote 2 = on request; Page 2: Electrical connection 68 removed; page 3: Pressure peak damping elements ø 0.3 mm, code 43 and ø 0.5 mm, code 45 removed; Page 2: Pressure connection code 42: Limit max. 35 MPa removed and standard J1926 integrated in typecode = footnote 8 removed;

Modifications

Index	Data	Description
aa	01/2019	continuation Index aa: Page 3: Pressure peak damping element code 40: Info „for pressure connections 17 and 30“ removed, description „Material 1.4305“ added and footnote 8: not for pressure connections 10, 52; Page 3: Pressure peak damping element code 44 ø 0.4 mm added with material info: 1.4305 for sensors 54, 84 resp. 1.4404 for sensors 50, 51, 56, 80, 81, 86 and footnote 8: not for pressure connections 10, 52; Page 3: Female electrical connector EN 175301-803-A (DIN43650-A) code 58: Info „NBR -40...+90°C“ added; Page 3, 8: New female electrical connector EN 175301-803-A (DIN43650-A) /Silicone, -40...+125°C, code 56 added;
aa	01/2019	continuation Index aa: Page 3: New ordering code for multiple packaging added, code VM with footnote 11 (the order quantity must be a multiple of 50 only for electrical connections 05 und 35); Page 3: Footnote 4 changed from ...only for pressure ranges ≤ 10 bar or 150 psi to ≤ 25 bar or 400 psi; Page 4: Table „Standard products“: new articles ECT0.16A, ECT0.16V, ECTF0.16A added; Page 1, 5: Ambient temperature changed to -25...125°C; Page 7, 8: Dimension code 35 „old shape“ removed, dimension code 35 text „new shape“ removed, dimension for cables: measure 19.5 removed; dimension pressure connection code 17 changed (same like 8283); Page 8: Dimension pressure connection 52 frontal membrane: ø 10 modified to ~ ø 10.5
ab	09/2019	Page 2: Launching of option 5P (fivefold overpressure) measuring ranges code 55, 56, 57, 58, 59 Page 2, 9: New pressure connections code 18 and 24 added Page 3: Addition of new connector code 46 as well as information to flammability standard UL94-V0 for connector 46/56 and UL94-V2 for connector 58, new drawings for female electrical plugs 46/56 and 58 Page 8: New dimensions (7 pcs.) for frontal membrane G3/4" each with flare nut (Bördelmutter) and directly crimped: M12x1.5 code 35, Mini DIN, code 01, Packard, code 51 as well as cable version 22/24/08 Page 8: Dimension of pressure connection G1/4" female, code 10 changed
ab	09/2019	continuation Index ab: Page 9: New pressure connection added: G1/2" male DIN3852-E with inner cone, code 59, footnote 2 and 12 Page 9: Dimension frontal membrane, code 52 corrected Frontpage: Addition of NLH @ 25°C (BSL) typ. values in table „Technical Data“ Page 3: Information about reverse calibration added
ac	11/2019	Page 2: Mesuring range: psi type code G0: 0...7.5 over pressure 15 change to 0...10 over pressure 20
ad	01/2020	Page 2, 9: Pressure connection 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926) code 61 added
	05/2020	Page 5: Electrical Data: (New English Text) Switch-on-delay changed to Power-on delay time
ae	11/2020	Page 2: Pressure connection Code 59 new footnote Page 7: Dimensions ...05.XX.. and ...22/24/05.XX... 36-38 with male thread 48.5-50.5 with female thread removed Page 9: Welding flange for G3/4" frontal membrane (1.4301) changed to Welding flange (AISI 316L) for G3/4" frontal membrane Page 5/10: Accuracy: Pressure measuring range changed
af	01/2021	Page 2: Electrical connection code 35 old and new shape removed Page 5: Viobration 4g (10...2000Hz) changed to 15g RMS (20...2000Hz) and 15g Sinus (10...2000Hz) Schock 50g/8ms changed to 50g/11ms (EN60068-2-27)
ag	03/2021	Page 3: Footnote 6) changed to Only with sensors 56, 50, 51, 86, 80, 81 and for pressure ranges ≤ 25 bar or 400 psi Footnote 7) 42 removed
ah	06/2021	Page 2/6: Electrical connection Code 01 removed Page 3: Accessories Code 34 removed, Footnote 7) 44 added, Footnote 8) 18, 24 and 44 added, Footnote 10) 01 removed Page 7/8/9: Dimensions 8473.XX.X.....01.XX.XX, 8473.XX.XXXX.XX.XX.34 and 8473.XX.XX52.01.XX.XX removed; 8473.XX.XX42.XX..., 8473.XX.XX24.XX... and 8473.XX.XX61.XX... changed, 8473.XX.XX44.XX... added
ai	03/2022	Page 2: Measuring range: psi Code GA added
ak	06/2023	Page 3: Output signal: I(supply) Code 19 (=Signal output) added; Code 14, 16, 17, 23 ≤ 10 mA changed to ≤ 20 mA

Modifications

Index	Date	Description
al	08/2023	Page 3/6: Electrical connection new Pin out Code G9
am	10/2023	Page 2: Electrical connection: Code 51 new footnote 15) Do not use for new designs as this option will be phased out soon. Only limited quantities available.
an	11/2023	Page 3: Footnote 1) see table „Customised measuring ranges“ added; i: For absolute pressure sensors, the measuring range must include the point 1000 mbar (absolute). added Page 4: Table added: Customised measuring ranges; Standard products: ECT0.4A, ECT0.4V and ECTF0.4A Accuracy @ 25°C typ. changed from 0.5% to 0.3% Page 7/9: Dimensions: Designation SW changed to HEX
ao	08/2024	Frontpage, 5/7: UL-rated ambient temperature added Page 3: Accessories: new Code H1 and E8 (...5-pole) and UL UL-listed version with new footnote 16) possible type code combinations for UL-listed versions see separate table added Page 7: Electrical connection: pin assignment H1 and E8 added
ap	10/2024	Page 8: Dimension 8473.XX.XX21.XX.XX.XX changed
aq	03/2025	Page 2/8: Electrical connection Code 51 removed Page 3: Accessories Code E4 and 99 ; footnote 10) 51 removed; 15) Do not use for new designs as this option will be phased out soon. Only limited quantities available. removed Page 7: Dimensions all with ...XX.51... removed
ar	05/2026	New Datasheet-Layout; Page 1: Flyer removed and archived Page 2: Typecode; Standardisation of the spelling 'Usupply' to 'Us' Page 3/10/13: Add 3 Way M MetriPack 1.5 sealed connector, Code 51 Page 3: Typecode; Footnotes removed for Code 61 (FN2), Code 62 (FN12), Code 40/44 (FN 13), Codes 61/62/63: Additional information on "internal/external" seals Page 4/5: Add tabel „Compatibility matrix pressure connector“ and „Ordering information UL“ Page 5: New Infopoint: For relative pressure sensors, measuring range must include the point 0 bar (relative). Page 8: Title diagramm "Measuring accuracy ..." changed to "Accuracy class ..."