

INDUSTRIE DRUCKTRANSMITTER

Die Schweizer Trafag AG ist ein führender, internationaler Hersteller von qualitativ hochwertigen Sensoren und Überwachungsgeräten zur Messung von Druck und Temperatur. Der wirtschaftliche Drucktransmitter ECT 8473 basiert auf der bewährten ECT Drucktransmitterfamilie mit dem grossen Medientemperaturbereich von -25 bis +125°C. Die erhöhte Genauigkeit und die tiefen Druckbereiche bis 100 mbar in Kombination mit einem umfassenden Set von Ausführungen, Materialien und Optionen macht den ECT 8473 zur idealen vielseitigen Lösung für verschiedenste Anwendungen.



Anwendungen

- Maschinenbau
- Hydraulik
- Wasseraufbereitung

Vorteile

- Messbereiche ab 100 mbar
- Ausgezeichnete Medienverträglichkeit
- Relativ- oder Absolutdruckmessung
- Titanausführung optional
- Frontmembran optional

Technische Daten			
Messprinzip	Dickschicht-auf-Keramik	Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.3 % d.S. typ. (± 0.5 % d.S. typ., ± 1 % d.S. typ.)
Messbereich	0 ... 0.1 bis 0 ... 40 bar 0 ... 1.5 bis 0 ... 500 psi	Medientemperatur	-25°C ... +125°C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC ratiom.	Umgebungstemperatur	-25°C ... +125°C Kabel PVC 22: -5°C ... +60°C Kabel PUR 24: -20°C ... +70°C Kabel Raychem 08: -20°C ... +100°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.2 d.S. typ. (± 0.3 d.S. typ.)		

01/2020

Datenblatt H72326ad

Änderungen vorbehalten

Bestellinformation/Typencode

				8473 .	XX	XX	XX	XX	XX	
Messbereich ¹⁾	Druckmessbereich [bar]	Überdruck [bar]	Berstdruck [bar]							
				Druckmessbereich [psi]	Überdruck [psi]	Berstdruck [psi]				
	0 ... 0.1	1.2	2	0 ... 1.5	15	30	F6			
	0 ... 0.16	1.2	2	0 ... 2	15	30	F7			
	0 ... 0.2	1.2	2	0 ... 2.5	15	30	F8			
	0 ... 0.4	1.2	2	0 ... 5	15	30	F9			
	0 ... 0.6	1.2	2	0 ... 10	20	30	G0			
	0 ... 1.0	2	3	0 ... 15	30	45	G1			
	0 ... 1.6	3.2	4.8	0 ... 20	40	60	G3			
	0 ... 2.5	5	7.5	0 ... 30	60	90	G5			
	0 ... 4	8	12	0 ... 50	100	150	G6			
	0 ... 6	12	15	0 ... 100	200	250	G7			
	0 ... 10	20	25	0 ... 150	300	375	G8			
	0 ... 16	32	40	0 ... 250	500	625	G9			
	0 ... 25	50	75	0 ... 400	800	1200	H0			
	0 ... 40	80	100	0 ... 500	1000	1250	H1			
	Option 5P:	Fünffacher Überdruck								
	0 ... 2.5	12.5	18							
	0 ... 4	20	30							
	0 ... 6	30	48							
0 ... 10	50	75								
0 ... 16	80	120								
Sensor	Relativdruck, Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4305 (AISI303)		54	Absolutdruck, Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4305 (AISI303) ^{2) 3)}			84			
	Relativdruck, Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ²⁾		56	Absolutdruck, Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ^{2) 3)}			86			
	Relativdruck, Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4462 (AISI318LN) ²⁾		50	Absolutdruck, Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4462 (AISI318LN) ^{2) 3)}			80			
	Relativdruck, Titan Grad 5 ²⁾		51	Absolutdruck, Titan Grad 5 ^{2) 3)}			81			
Druckanschluss	G1/4" innen ²⁾								10	
	G1/4" aussen								17	
	G1/2" aussen DIN3852-A ²⁾								21	
	G1/2" aussen DIN3852-E ²⁾								41	
	G1/2" aussen DIN3852-E, mit Innenkonus ^{2) 12)}								59	
	1/4" NPT aussen, ANSI B1.20.1 ²⁾								30	
	1/8" NPT aussen, ANSI B1.20.1 ^{2) 10)}								43	
	7/16"-20UNF aussen, SAE4 (J1926) ²⁾								42	
	7/16"-20UNF aussen, DIN3866 ³⁾								18	
	7/16"-20UNF innen, SAE J512 mit Ventilöffner ³⁾								24	
	9/16"-18UNF aussen, SAE6 (J1926), Dichtung: Zubehör 61 ^{2) 13)}								61	
	R1/4" aussen, DIN3858 ²⁾								19	
	G3/4" Frontmembran ^{2) 4)}								52	
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker EN 175301-803-A (DIN43650-A), Mat. PA								05	
	Gerätestecker M12x1, 5-polig, Mat. PA (Alte Form), Mat. PBT (Neue Form)								35	
	Gerätestecker, Industriestandard (Kontaktstanz 9.4 mm), Mat. PBT								01	
	Gerätestecker Packard Metri Pack, Mat. PBT								51	
	Kabel PUR (Kabelverschraubung PA 6-3), -20°C ... +70°C ^{5) 6)}								24	
	Kabel PVC (Kabelverschraubung PA 6-3), -5°C ... +60°C ^{5) 6) 9)}								22	
	Kabel Raychem (Kabelverschraubung PA 6-3), -20°C ... +100°C ^{5) 6) 9)}								08	

Ausgangs-signal	Ausgangssignal	Lastwiderstand	I (supply)	U (supply)	
	4 ... 20 mA	(U _{supply} -9 V) / 20 mA		9 ... 30 VDC	19
	0 ... 5 VDC	≥ 2.5 kΩ	≤ 10 mA	10 ... 30 VDC	14
	1 ... 6 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 10 mA	10 ... 30 VDC	16
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 10 mA	15 ... 30 VDC	17
	0.5 ... 4.5 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 10 mA	5 VDC ± 0.25 VDC ratiom.	23
Zubehör	Dichtung FKM (-20°C ... +125°C)				61
	Dichtung CR ≤ 100 bar (-25°C ... +100°C) ⁷⁾				62
	Dichtung EPDM (-25°C ... +125°C)				63
	Druckspitzendämpfung ø 1.0 mm, Material 1.4305 ⁸⁾				40
	Druckspitzendämpfung ø 0.4 mm, Material 1.4305 (Sensoren 54, 84) resp. 1.4404 (Sensoren 50, 51, 56, 80, 81, 86) ⁸⁾				44
	Kabeldose EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, für Kabeldurchmesser 4 ... 9 mm, Brandklassifikation UL94-V0				46
	Kabeldose EN 175301-803-A (DIN43650-A)/Silikon, -40°C ... +125°C, für Kabeldurchmesser 4 ... 9 mm, Brandklassifikation UL94-V0				56
	Kabeldose EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, für Kabeldurchmesser 4 ... 9.5 mm, Brandklassifikation UL94-V2				58
	Kabeldose M12x1, 5-polig				33
	Kabeldose Industriestandard				34
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 +, Pin 2 - (nur für Ausgangssignal 4 ... 20 mA und Gerätestecker EN175301-803-A / DIN43650-A)				92
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 Out, Pin 2 -, Pin 3 + (nur für Ausgangssignale 14, 16, 17, 23 und Gerätestecker EN175301-803-A / DIN43650-A)				98
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out (nur für Ausgangssignale 14, 16, 17, 23 und Gerätestecker EN 175301-803-A / DIN 43650-A)				97
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 +, Pin 3 - (nur für Ausgangssignal 4 ... 20 mA und Gerätestecker Packard Metri Pack 3-polig)				E4
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 +, Pin 2 Out, Pin 3 - (nur für Ausgangssignale 14, 16, 17, 23 und Gerätestecker Packard Metri Pack 3-polig)				99
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 +, Pin 3 -, Pin 5 Erde (Nur für Ausgangssignal 4 ... 20 mA und Gerätestecker 35, M12x1, 5-polig)				94
	Anschlussbelegung speziell: Pin 1 Out, Pin 2 -, Pin 3 +, Pin 4 Erde (Nur für Ausgangssignale 14, 16, 17, 23 und Gerätestecker 01, Industriestandard)				E3
	Kabellänge 1.5 m				1M
	Kabellänge 3.0 m				3M
	Kabellänge 5.0 m				5M
	Gehäusemutter für elektrischen Anschluss EN175301-803-A (DIN43650-A) mit Loctite gesichert (max. 85°C)				L9
	Mehrfachverpackung ¹¹⁾				VM

¹⁾ Sonderdruckbereiche sowie Mehrfachüberdruck nach Kundenwunsch auf Anfrage

²⁾ Auf Anfrage

³⁾ Nur für Druckbereiche ≥ 400 mbar oder 5 psi

⁴⁾ Nicht für Sensoren 54 und 84, nur für Druckbereiche ≤ 25 bar oder 400 psi

⁵⁾ Kabellänge siehe Zubehör (max. Länge 50 m, in 5-m Schritten)

⁶⁾ Schutzart IP68: Eintauchtiefe max. 3 m, Medium +10°C ... +35°C

⁷⁾ Nur für Druckanschlüsse 10, 30, 43, 42, 18, 24, 19

⁸⁾ Nicht für Druckanschlüsse 10, 52

⁹⁾ Druckbereiche > 16 bar (Druckbereiche ≤ 16 bar auf Anfrage)

¹⁰⁾ Nur für Sensoren 56 und 86 und elektrische Anschlüsse 01, 35, 51 (andere auf Anfrage)

¹¹⁾ Die Bestellmenge muss ein Vielfaches von 50 sein, nur für elektrische Anschlüsse 05 und 35

¹²⁾ Nur für Sensoren 50 und 80

¹³⁾ Nur für Sensoren 56 und 86



Vakuum-Messbereiche: Messbereiche unter 0 bar (z.B. -1 bar ... 0 bar) sind als Sonderdruckbereiche möglich.

Reverse Calibration: Für Messbereiche unter 0 bar, mit den Ausgangssignalen 4 ... 20 mA (Code 19), 1 ... 6 VDC (Code 16) und 0 ... 10 VDC (Code 17), ist auch eine umgekehrte Kalibration möglich. Der Signal-Nullpunkt liegt bei 0 bar, der Signal-Endpunkt kann frei gewählt werden zwischen -1 bar und -0.1 bar. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Standardprodukte (extra kurze Lieferfrist)

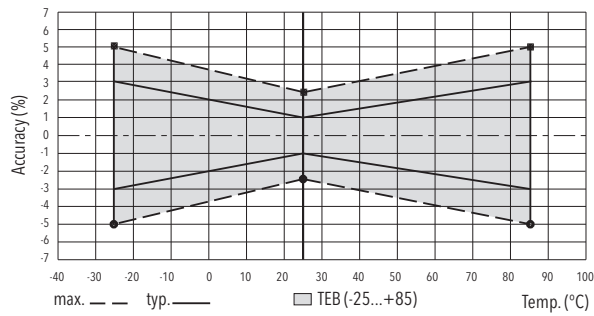
Produkt Nr.	Typencode	Druckbereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Druckanschluss	Ausgangssignal	Genauigkeit @ 25°C typ. [%]
ECT0.1A	8473 66 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.1	1.2	G1/4" aussen	4 ... 20 mA	1.0
ECT0.16A	8473 67 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.16	1.2	G1/4" aussen	4 ... 20 mA	1.0
ECT0.2A	8473 68 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.2	1.2	G1/4" aussen	4 ... 20 mA	0.5
ECT0.4A	8473 69 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.4	1.2	G1/4" aussen	4 ... 20 mA	0.5
ECT0.6A	8473 70 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.6	1.2	G1/4" aussen	4 ... 20 mA	0.3
ECT0.1V	8473 66 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.1	1.2	G1/4" aussen	0 ... 10 VDC	1.0
ECT0.16V	8473 67 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.16	1.2	G1/4" aussen	0 ... 10 VDC	1.0
ECT0.2V	8473 68 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.2	1.2	G1/4" aussen	0 ... 10 VDC	0.5
ECT0.4V	8473 69 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.4	1.2	G1/4" aussen	0 ... 10 VDC	0.5
ECT0.6V	8473 70 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.6	1.2	G1/4" aussen	0 ... 10 VDC	0.3
ECTF0.1A	8473 66 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.1	1.2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	1.0
ECTF0.16A	8473 67 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.16	1.2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	1.0
ECTF0.2A	8473 68 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.2	1.2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.5
ECTF0.4A	8473 69 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.4	1.2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.5
ECTF0.6A	8473 70 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.6	1.2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3
ECTF1.0A	8473 71 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3
ECTF1.6A	8473 73 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1.6	3.2	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3
ECTF2.5A	8473 75 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3
ECTF4.0A	8473 76 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3
ECTF6.0A	8473 77 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3
ECTF10.0A	8473 78 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	G3/4" Frontmembran	4 ... 20 mA	0.3

Spezifikationen		
Elektrische Daten	Ausgangssignal / Speisespannung	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.
	Anstiegszeit	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % Nenndruck
	Einschaltverzögerung	Max. 1.5 s
	Verpolungsschutz, Kurzschlussfestigkeit @ 25°C während 5 Min.	4...20 mA: bis $U_s = 30$ VDC 0...10 VDC, 0...5 VDC, 1...6 VDC: bis $U_s = 30$ VDC 0.5...4.5 VDC ratiometrisch: bis $U_s = 5.25$ VDC
	Umgebungsbedingungen	
	Medientemperatur	-25°C ... +125°C
	Umgebungstemperatur	-25°C ... +125°C Kabel PVC 22: -5°C ... +60°C Kabel PUR 24: -20°C ... +70°C Kabel Raychem 08: -20°C ... +100°C
	Schutzart ¹⁾	IP65, IP67, IP68
	Feuchtigkeit	Max. 95 % relativ
	Vibration	4 g (10...2000 Hz)
	Schock	50 g / 8 ms
EMV-Schutz	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunity	EN/IEC 61000-6-2
Mechanische Daten	Sensor (medienberührend)	Keramik, Al ₂ O ₃ (96 %)
	Druckanschluss (medienberührend)	54/84: 1.4305 (AISI303) 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 50/80: 1.4462 (AISI318LN) 51/81: Titan Grade 5
	Gehäuse	54/84: 1.4305 (AISI303) 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 50/80: 1.4462 (AISI318LN) 51/81: Titan Grade 5
	Dichtung	FKM 70 Sh, CR, EPDM
	Gerätestecker	Siehe Bestellinformation
	Gewicht	~ 110 g
	Anziehdrehmoment	15 ... 20 Nm

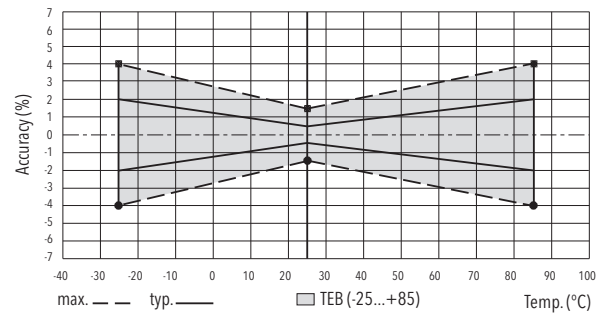
¹⁾ Siehe Elektrischer Anschluss

Genauigkeit				
Druckmessbereich	[bar]	> 0 ... 0.4	0 ... 0.2	0 ... 0.1
	[psi]	> 0 ... 5	0 ... 0.4	0 ... 0.16
			0 ... 2.5	0 ... 1.5
			0 ... 5	0 ... 2
TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 1.0	± 2.0	± 3.0
Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.3	± 0.5	± 1.0
NLH @ +25°C (BSL)	[% d.S. typ.]	± 0.2	± 0.3	± 0.3
TK Nullpunkt und Spanne	[% d.S./K typ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.02
Langzeitstabilität 1 Jahr @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2

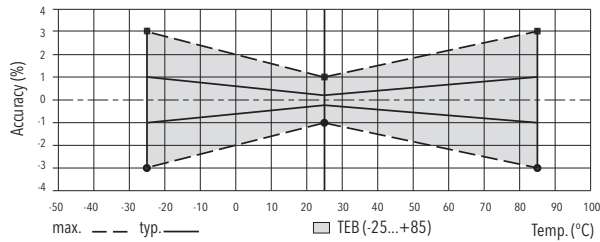
Messgenauigkeit 1.0 %



Messgenauigkeit 0.5 %



Messgenauigkeit 0.3 %



Elektrischer Anschluss

		Schutzart / Elektrischer Anschluss							
		IP65*)	IP67*)	IP67*)	IP65	IP68 max. 3m	IP68 max. 3m		
		Industriestandard EN175301-803A **)	M12x1 **) 5-polig	Packard Metri Pack **) 3-polig	Industriestandard Kontaktdistanz 9.4 mm **)	Kabel**)	Kabel **)		
		05	35	51	01	24/22	08		
Ausgangssignal	<p>Standard</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>⊕</p>	<p>92</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>⊕</p>	<p>Standard</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>5</p>	<p>94</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>5</p>	<p>E4</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>⊕</p>	<p>weiss</p> <p>braun</p> <p>gelb</p>	<p>rot</p> <p>schwarz</p> <p>grün</p>	
	<p>8473.xx.xxxx.xx.19</p>								
Ausgangssignal	<p>Standard</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>⊕</p>	<p>98</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>⊕</p>	<p>97</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>⊕</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>5</p>	<p>99</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>⊕</p>	<p>E3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>⊕</p>	<p>weiss</p> <p>grün</p> <p>braun</p> <p>gelb</p>	<p>rot</p> <p>weiss</p> <p>schwarz</p> <p>grün</p>
	<p>8473.xx.xxxx.xx.14/16/17/23</p>								

*) Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

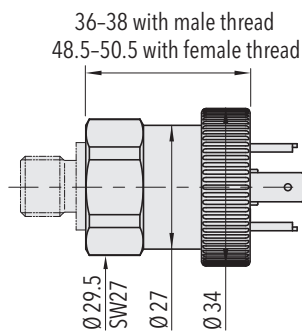
**) Entlüftung über Stecker/Kabel

***) Nur Kabelvarianten oder Kabeldose mit Schirm-Anschluss

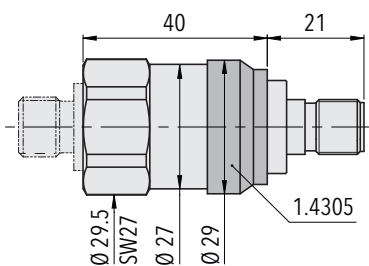
Erweiterte Informationen

Dokumente	Datenblatt	www.trafag.com/H72326
	Betriebsanleitung	www.trafag.com/H73324
	Flyer	www.trafag.com/H70663

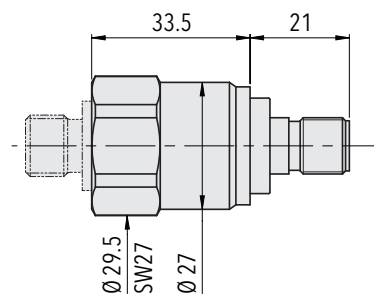
Dimensionen



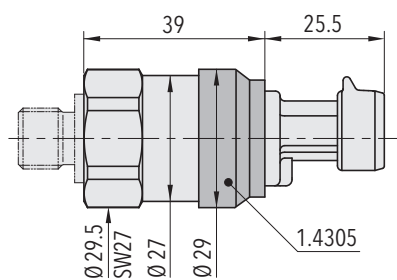
8473.XX.XXXX.05.XX.XX



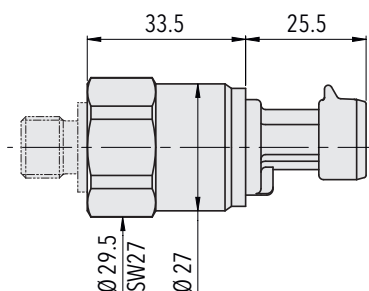
8473.XX.XXXX.35.XX.XX



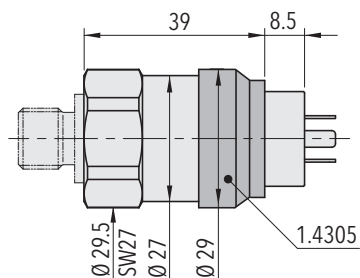
8473.XX.X717.35.XX.XX
8473.XX.X942.35.XX.XX



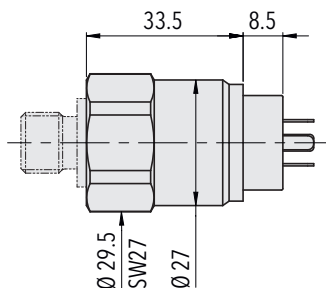
8473.XX.XXXX.51.XX.XX



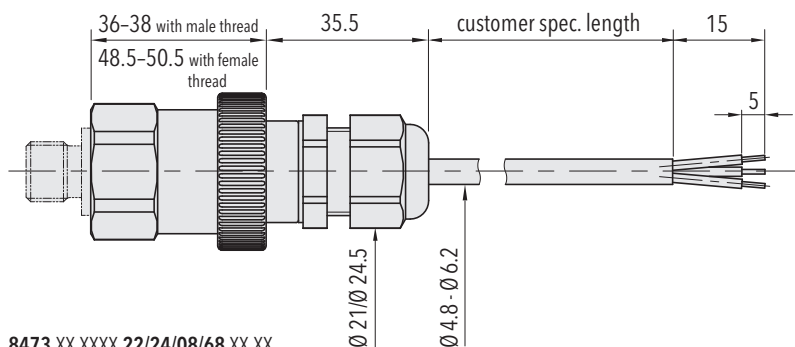
8473.XX.X717.51.XX.XX
8473.XX.X942.51.XX.XX



8473.XX.XXXX.01.XX.XX

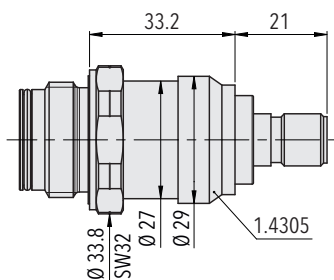


8473.XX.X717.01.XX.XX
8473.XX.X942.01.XX.XX

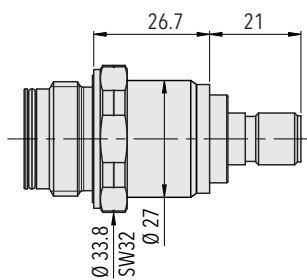


8473.XX.XXXX.22/24/08/68.XX.XX

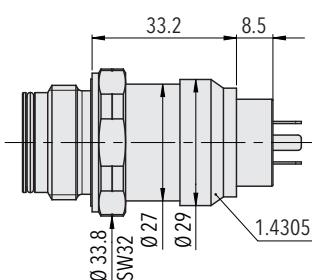
Dimensionen



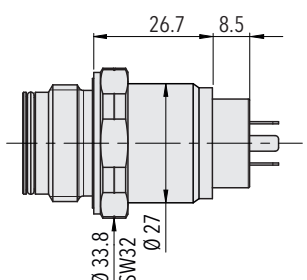
8473.XX.XX52.35.XX.XX



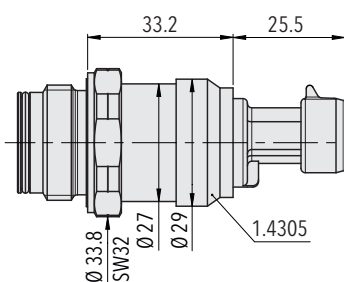
8473.XX.XX52.35.XX.XX



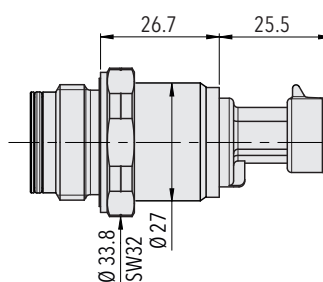
8473.XX.XX52.01.XX.XX



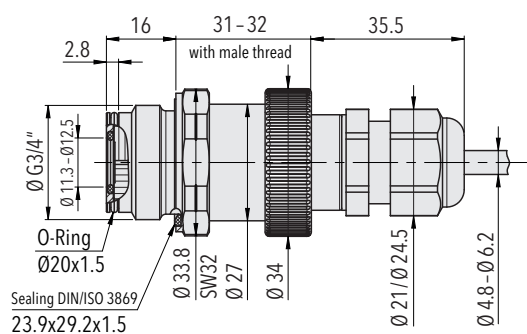
8473.XX.XX52.01.XX.XX



8473.XX.XX52.51.XX.XX

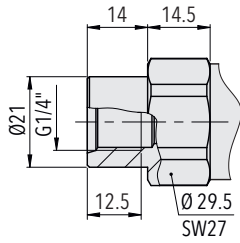


8473.XX.XX52.51.XX.XX

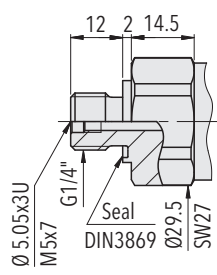


8473.XX.XX52.22/24/08.XX.XX

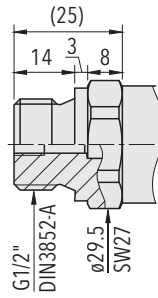
Dimensionen



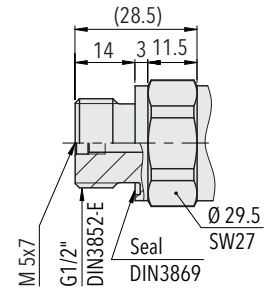
8473.XX.XX10.XX.XX.XX



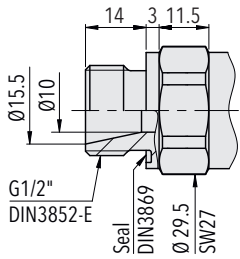
8473.XX.XX17.XX.XX.XX



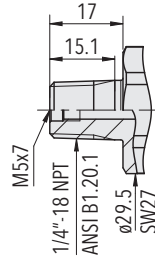
8473.XX.XX21.XX.XX.XX



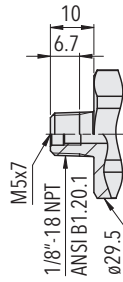
8473.XX.XX41.XX.XX.XX



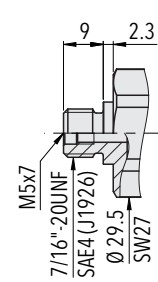
8473.XX.XX59.XX.XX.XX



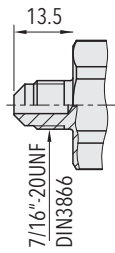
8473.XX.XX30.XX.XX.XX



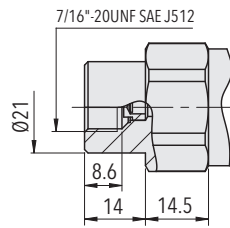
8473.XX.XX643.XX.XX.XX



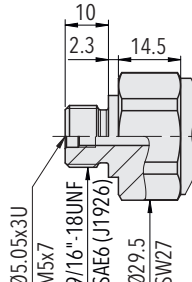
8473.XX.XX42.XX.XX.XX



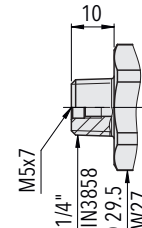
8473.XX.XX18.XX.XX.XX



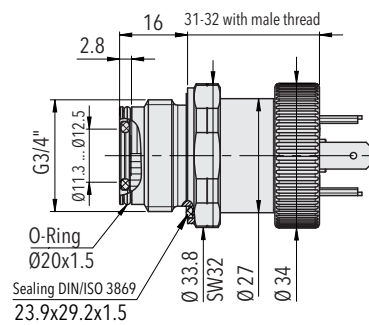
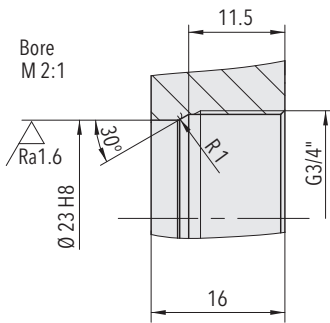
8473.XX.XX24.XX.XX.XX



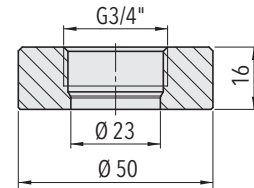
8473.XX.XX661.XX.XX.XX



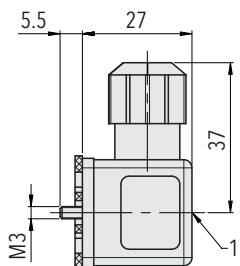
8473.XX.XX19.XX.XX.XX



8473.XX.XX52.05.XX.XX

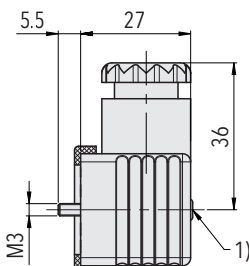


Einschweißflansch für
G3/4" Frontmembran (1.4301)
Bestell-Nr. C27805



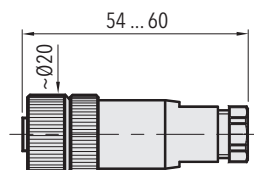
1) Tightening torque 50...60 Ncm

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

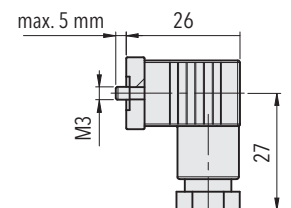


1) Tightening torque 50...60 Ncm

8473.XX.XXXX.XX.XX.58



8473.XX.XXXX.XX.XX.33



8473.XX.XXXX.XX.XX.34