

工业压力变送器

瑞士 Trafag 股份公司是一家业界领先的、制造优质传感器以及用于测量压力和温度监测设备的国际化企业。经济型压力变送器 ECT 8473 的基础是久经考验的、介质温度范围扩大至 -25 至 +125°C 的 ECT 压力变送器系列产品。ECT 8473 精度更高, 低压力范围高达 100 mbar, 包含多种规格、材料和选件的套件, 使其能够在不同工业应用中被用作理想的多功能解决方案。



应用

- 机械制造
- 液压系统
- 水处理

主要特点

- 测量范围超过100毫巴
- 出色的介质兼容性
- 相对或者绝对压力测量
- 钛规格选配
- 前隔膜可选

技术数据			
测量原理	陶瓷厚膜	精度 @ +25°C 典型值	± 0.3 % FS 典型值 (± 0.5 % FS 典型值, ± 1 % FS 典型值)
测量范围	0 ... 0.1 至 0 ... 40 bar 0 ... 1.5 至 0 ... 500 psi	介质温度	-25°C ... +125°C
输出信号	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC 比率	环境温度	-25°C ... +125°C 电缆 PVC 22: -5°C ... +60°C 电缆 PUR 24: -20°C ... +70°C 电缆 Raychem 08: -20°C ... +100°C
NLH @ 25°C (BSL) 典型值	± 0.2 FS 典型值 (± 0.3 FS 典型值)		

				8473 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
测量范围 ¹⁾	范围 [bar]	过压 [bar]	爆破压力 [bar]		范围 [psi]	过压 [psi]	爆破压力 [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	
	选配 5P:	五倍过压			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					
传感器	相对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4305 (AISI303)			54	绝对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4305 (AISI303) ²⁾			84	
	相对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ²⁾			56	绝对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ^{2) 3)}			86	
	相对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4462 (AISI318LN) ²⁾			50	绝对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4462 (AISI318LN) ^{2) 3)}			80	
	相对压力, 等级 5 钛合金 ²⁾			51	绝对压力, 等级 5 钛合金 ^{2) 3)}			81	
压力接口	G1/4" 内螺纹 ²⁾							10	
	G1/4" 外螺纹							17	
	G1/2" 外螺纹 DIN3852-A ²⁾							21	
	G1/2" 外螺纹 DIN3852-E ²⁾							41	
	G1/2" 外螺纹 DIN3852-E, 带内锥 ^{2) 12) 14)}							59	
	1/4" NPT 外螺纹, ANSI B1.20.1 ²⁾							30	
	1/8" NPT 外螺纹, ANSI B1.20.1 ^{2) 10)}							43	
	7/16"-20UNF 外螺纹, SAE4 (J1926) ²⁾							42	
	7/16"-20UNF 外螺纹, DIN 3866 ³⁾							18	
	7/16"-20UNF 内螺纹, SAE J512 带阀门常闭触点 ³⁾							24	
	7/16"-20UNF 内螺纹, SAE J512 无阀门常闭触点 ³⁾							44	
	9/16"-18UNF 外螺纹, SAE6 (J1926), 外螺纹, 密封: 附件 61 ^{2) 13)}							61	
	R1/4" 外螺纹, DIN3858 ²⁾							19	
	G3/4" 前隔膜 ^{2) 4)}							52	
电气接口	插针接头 EN 175301-803-A (DIN 43650-A), 材料 PA							05	
	插针接头 M12x1, 5 针, PBT 材料							35	
	插针接头 Packard Metri Pack, Mat. PBT							51	
	电缆PUR (螺纹电缆接头 PA 6-3), -20°C ... +70°C ^{5) 6)}							24	
	电缆PVC (螺纹电缆接头 PA 6-3), -5°C ... +60°C ^{5) 6) 9)}							22	
	电缆Raychem (螺纹电缆接头 PA 6-3), -20°C ... +100°C ^{5) 6) 9)}							08	

8473 . XX XX XX XX XX XX					
输出信号	输出信号	负载电阻	I(供电)	U(供电)	
	4 ... 20 mA	(U 供电 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 比率	23
配件	密封 FKM (-20°C ... +125°C)				61
	密封 CR ≤ 100 bar (-25°C ... +100°C) ⁷⁾				62
	密封 EPDM (-25°C ... +125°C)				63
	压力峰值阻尼元件 ø 1.0 mm, 材料1.4305 ⁸⁾				40
	压力峰值阻尼元件 ø 0.4 mm, 材料1.4305(传感器54, 84) 或1.4404 (传感器 50, 51, 56, 80, 81, 86) ⁸⁾				44
	插孔接头EN175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, 对于电缆直径 4 ... 9 mm, 防火分类 UL94-V0				46
	插孔接头EN175301-803-A (DIN 43650-A)/硅树脂, -40°C ... +125°C, 对于电缆直径 4 ... 9 mm, 防火分类 UL94-V0				56
	插孔接头EN175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, 对于电缆直径 4 ... 9.5 mm, 防火分类 UL94-V2				58
	插孔接头 M12x1, 5 针				33
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 2 - (仅输出信号 4 ... 20 mA 和电器公插头 EN175301-803-A / DIN43650-A)				92
	特殊引线布局: 插针 1 出, 插针 2 -, 插针 3 + (仅输出信号 14, 16, 17, 23 和电器公插头 EN175301-803-A / DIN43650-A)				98
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 2 -, 插针 3 出 (仅输出信号 14, 16, 17, 23 和电器公插头 EN 175301-803-A / DIN 43650-A)				97
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 3 - (仅输出信号 4 ... 20 mA 和电器公插头 Packard Metri Pack, 3 针)				E4
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 2 出, 插针 3 - (仅输出信号 14, 16, 17, 23 和电器公插头 Packard Metri Pack, 3 针)				99
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 3 -, 插针 5 接地 (仅用于输出信号 4 ... 20 mA 和电器公插头 35, M12x1, 5 针)				94
	特殊引线布局: 插针 1 出, 插针 2 -, 插针 3 +, 4 接地 (仅输出信号 14, 16, 17, 23 和电器公插头 01, 工业标准)				E3
	电缆长度 1.5 m				1M
	电缆长度 3.0 m				3M
	电缆长度 5.0 m				5M
	电气接口的外壳螺母 EN175301-803-A (DIN43650-A), 用乐泰固定 (最大 85°C)				L9
	多件包装 ¹¹⁾				VM

¹⁾ 客户定制压力范围和多重过压

²⁾ 可供询问

³⁾ 仅用于压力范围 ≥ 400 mbar 或 5 psi

⁴⁾ 仅用于传感器 56, 50, 51, 86, 80, 81 和 压力范围 ≤ 25 bar 或 400 psi

⁵⁾ 电缆长度参见附件 (最大长 50 米, 5 米为一段)

⁶⁾ 防护等级IP68: 浸没深度 最大3m, 介质 +10°C ... +35°C

⁷⁾ 仅用于压力接口 10, 30, 43, 18, 24, 44, 19

⁸⁾ 不适用于压力接口 10, 18, 24, 44, 52

⁹⁾ 压力范围 > 16 bar (压力范围 ≤ 16 bar 可供询问)

¹⁰⁾ 仅用于带传感器56和86和用于电气接口 35, 51(其它请询问)

¹¹⁾ 订单数量必须是 50 的倍数, 用于电气接口 05 和 35

¹²⁾ 仅用于带传感器50和80

¹³⁾ 仅用于带传感器56和86

¹⁴⁾ 最大 16 bar / 超壓 32 bar



真空测量范围: 特殊压力范围可能低于 0 bar (例如 -1 bar - 0 bar)。

反向校准: 对于 0 bar 以下的测量范围, 信号 4 ... 20 mA (代码 19), 1 ... 6 VDC (代码 16) 和 0 ... 10 VDC (代码 17), 也可以进行反向校准。信号零点为 0 bar, 信号终点可以在 -1 bar 和 -0.1 bar 之间自由选择。可应要求提供其它配置。

标准产品 (交货期限极短)

产品号	类型代码	压力范围 [bar]	最大过压 [bar]	压力接口	输出信号	精度 @ +25°C 典型值 [%]
ECT0.1A	8473 66 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.1	1.2	G1/4"外螺纹	4 ... 20 mA	1.0
ECT0.16A	8473 67 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.16	1.2	G1/4"外螺纹	4 ... 20 mA	1.0
ECT0.2A	8473 68 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.2	1.2	G1/4"外螺纹	4 ... 20 mA	0.5
ECT0.4A	8473 69 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.4	1.2	G1/4"外螺纹	4 ... 20 mA	0.5
ECT0.6A	8473 70 5417 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.6	1.2	G1/4"外螺纹	4 ... 20 mA	0.3
ECT0.1V	8473 66 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.1	1.2	G1/4"外螺纹	0 ... 10 VDC	1.0
ECT0.16V	8473 67 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.16	1.2	G1/4"外螺纹	0 ... 10 VDC	1.0
ECT0.2V	8473 68 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.2	1.2	G1/4"外螺纹	0 ... 10 VDC	0.5
ECT0.4V	8473 69 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.4	1.2	G1/4"外螺纹	0 ... 10 VDC	0.5
ECT0.6V	8473 70 5417 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 0.6	1.2	G1/4"外螺纹	0 ... 10 VDC	0.3
ECTF0.1A	8473 66 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.1	1.2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	1.0
CTF0.16A	8473 67 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.16	1.2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	1.0
ECTF0.2A	8473 68 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.2	1.2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.5
ECTF0.4A	8473 69 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.4	1.2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.5
ECTF0.6A	8473 70 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 0.6	1.2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3
ECTF1.0A	8473 71 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3
ECTF1.6A	8473 73 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1.6	3.2	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3
ECTF2.5A	8473 75 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3
ECTF4.0A	8473 76 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3
ECTF6.0A	8473 77 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3
ECTF10.0A	8473 78 5652 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	G3/4" 前隔膜	4 ... 20 mA	0.3

技术规范

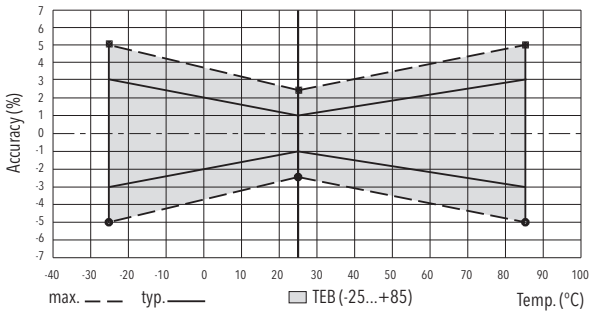
电气数据	输出信号 / 供电电压	4...20 mA: 24 (9...30) VDC 0...5 VDC: 24 (10...30) VDC 1...6 VDC: 24 (10...30) VDC 0...10 VDC: 24 (15...30) VDC 0.5...4.5 VDC: 5 VDC 比率
	上升时间	典型值 1 ms / 10 ... 90 % 标称压力
	接通延迟	最大 1.5 s
	反向极性保护, 短路强度 @ 25°C, 5 分钟内	4...20 mA: 最大 $U_s = 30$ VDC 0...10 VDC, 0...5 VDC, 1...6 VDC: 最大 $U_s = 30$ VDC 0.5...4.5 VDC 比率: 最大 $U_s = 5.25$ VDC
环境条件	介质温度	-25°C ... +125°C
	环境温度	-25°C ... +125°C 电缆 PVC 22: -5°C ... +60°C 电缆 PUR 24: -20°C ... +70°C 电缆 Raychem 08: -20°C ... +100°C
	防护等级 ¹⁾	IP65, IP67, IP68
	湿度	最大 95 % 相对值
	振动	15 g RMS (20...2000 Hz) (EN60068-2-64) 15 g Sinus (10...2000 Hz) (EN60068-2-6)
	打击	50 g / 11 ms (EN60068-2-27)
EMC电磁兼容性	辐射	EN/IEC 61000-6-3
	抗干扰性	EN/IEC 61000-6-2
机械数据	传感器 (接触介质)	陶瓷, Al ₂ O ₃ (96 %)
	压力接口 (接触介质)	54/84: 1.4305 (AISI303) 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 50/80: 1.4462 (AISI318LN) 51/81: 等级 5 钛合金
	外壳	54/84: 1.4305 (AISI303) 56/86: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 50/80: 1.4462 (AISI318LN) 51/81: 等级 5 钛合金
	密封	FKM 70 Sh, CR, EPDM
	插针接头	参见订购信息
	重量	~ 110 g
	安装扭矩	15 ... 20 Nm

¹⁾ 参见电气连接

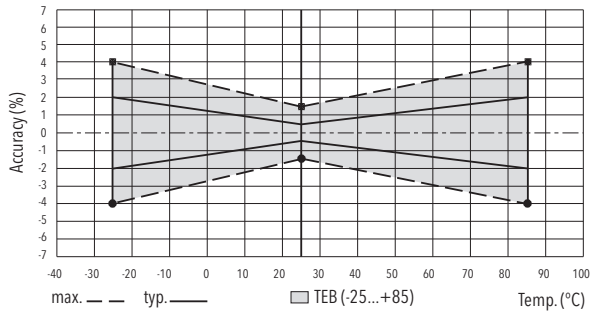
精度

压力测量范围	[bar]	≥ 0 ... 0.3	≥ 0 ... 0.2 < 0 ... 0.3 Option 5P (Codes 55-59)	≥ 0 ... 0.1 < 0 ... 0.2
	[psi]	≥ 0 ... 5	≥ 0 ... 2.5 < 0 ... 5	≥ 0 ... 1.5 < 0 ... 2.5
总误差带 @ -25 ... +85°C	[% FS 典型值]	± 1.0	± 2.0	± 3.0
精度 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.3	± 0.5	± 1.0
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS 典型值]	± 0.2	± 0.3	± 0.3
TC 零点偏移和量程范围	[% FS/K 典型值]	± 0.02	± 0.02	± 0.02
1 年长期稳定 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.2	± 0.2	± 0.2

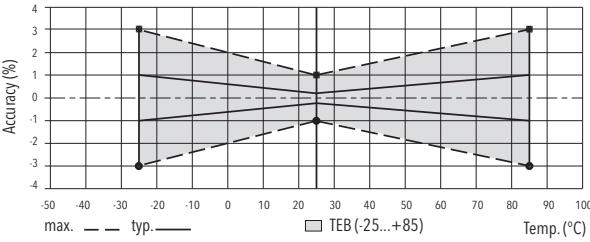
测量精度 1.0 %



测量精度 0.5 %



测量精度 0.3 %



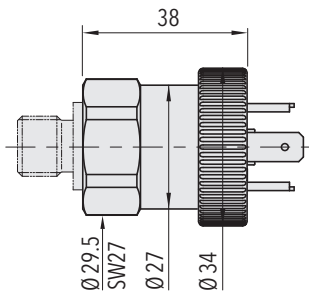
电气接口

防护等级/电气连接									
IP65*)		IP67*)		IP67*)		IP68 max. 3m		IP68 max. 3 m	
工业标准 EN175301-803A **)		M12x1 **) 5-极		Packard Metri Pack **) 3-极		电缆**)		电缆 **)	
05 		35 		51 		24/22 		08 	
输出信号 8473.XX.XXXX.XX.19	标准		92	标准	94		E4		
	2	1	4	1	1	1	白色	红色	
8473.XX.XXXX.XX.14/16/17/23	1	2	1	3	2	3	棕色	黑色	
	⊕	⊕	5	5			黄色	绿色	
for DC 8473.XX.XXXX.XX.14/16/17/23	标准	98	97			99			
	2	3	1	2	1	1	白色	红色	
	3	1	3	4	3	2	绿色	白色	
	1	2	2	3	2	3	棕色	黑色	
	⊕	⊕	⊕	5			黄色	绿色	

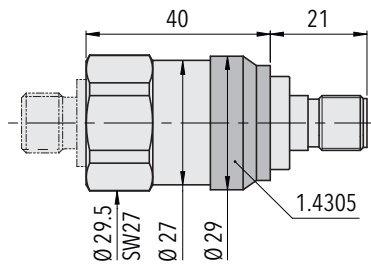
*) 仅使用按照规定安装的插孔接头有效
**) 通过插头/电缆排气
***) 仅电缆变形产品或带屏蔽连接的插孔接头

更多信息		
文档	数据页	www.trafag.com/H72326
	操作说明书	www.trafag.com/H73324
	小册子	www.trafag.com/H70663

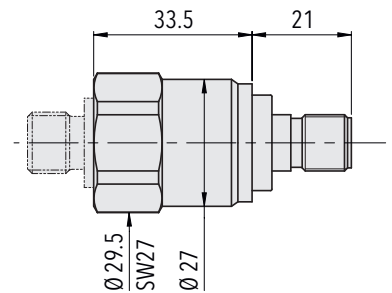
尺寸



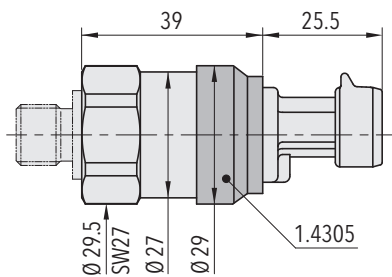
8473.XX.XXXX.05.XX.XX



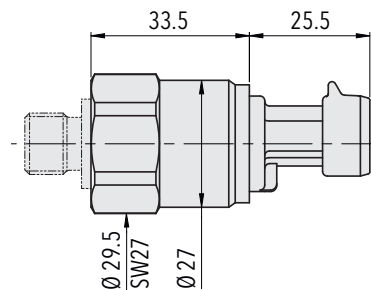
8473.XX.XXXX.35.XX.XX



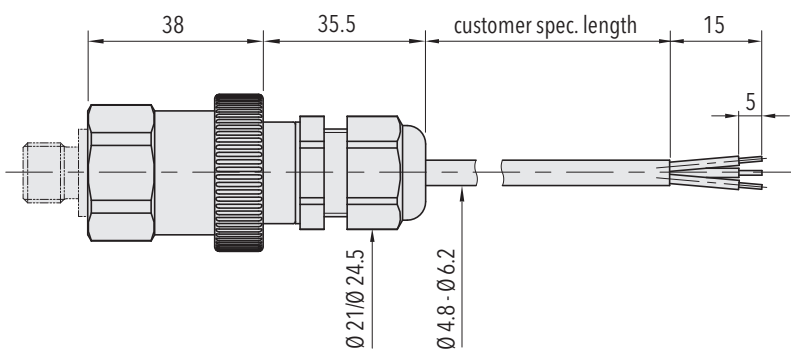
8473.XX.X417.35.XX.XX
8473.XX.X617.35.XX.XX
8473.XX.X642.35.XX.XX
8473.XX.X643.35.XX.XX
8473.XX.X652.35.XX.XX



8473.XX.XXXX.51.XX.XX

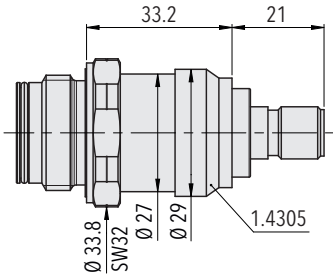


8473.XX.X417.51.XX.XX
8473.XX.X617.51.XX.XX
8473.XX.X642.51.XX.XX
8473.XX.X643.51.XX.XX
8473.XX.X652.51.XX.XX

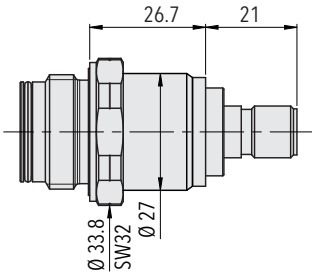


8473.XX.XXXX.22/24/08/68.XX.XX

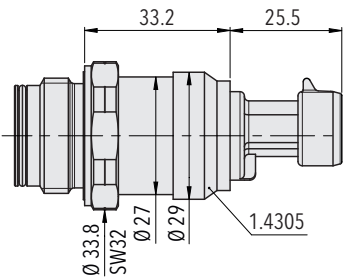
尺寸



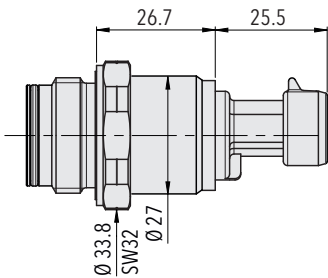
8473.XX.XX52.35.XX.XX



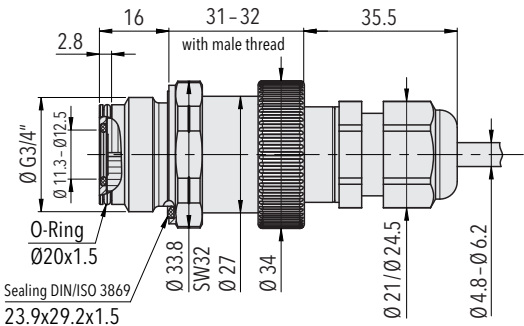
8473.XX.X652.35.XX.XX



8473.XX.XX52.51.XX.XX

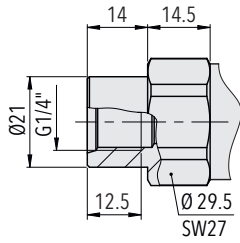


8473.XX.X652.51.XX.XX

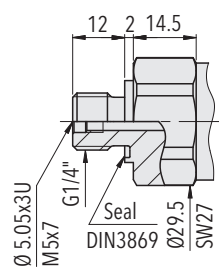


8473.XX.XX52.22/24/08.XX.XX

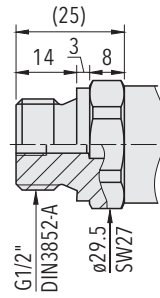
尺寸



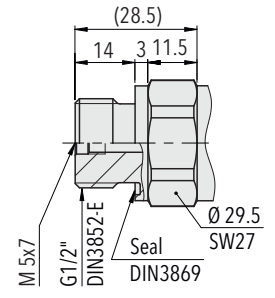
8473.XX.XX10.XX.XX.XX



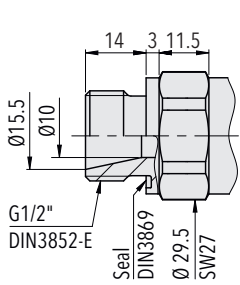
8473.XX.XX17.XX.XX.XX



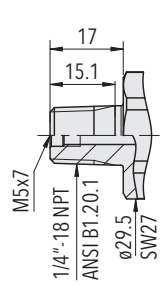
8473.XX.XX21.XX.XX.XX



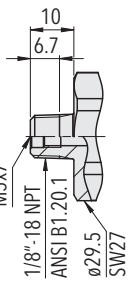
8473.XX.XX41.XX.XX.XX



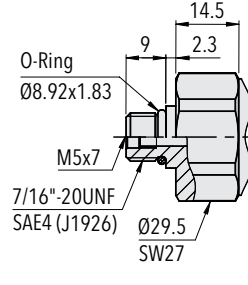
8473.XX.XX59.XX.XX.XX



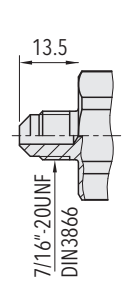
8473.XX.XX30.XX.XX.XX



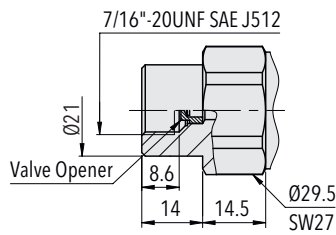
8473.XX.X643.XX.XX.XX



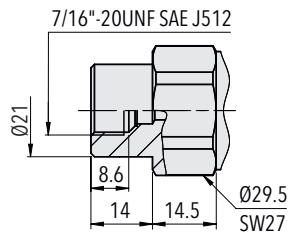
8473.XX.XX42.XX.XX.XX



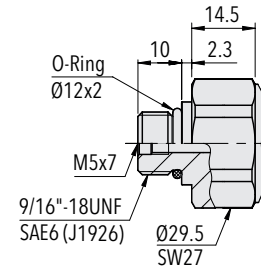
8473.XX.XX18.XX.XX.XX



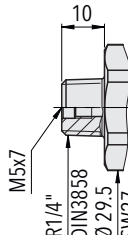
8473.XX.XX24.XX.XX.XX



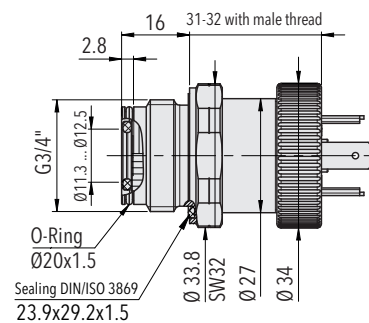
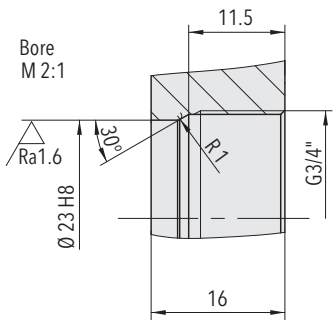
8473.XX.XX44.XX.XX.XX



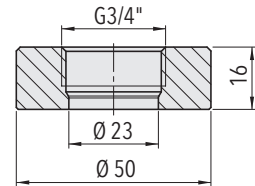
8473.XX.XX61.XX.XX.XX



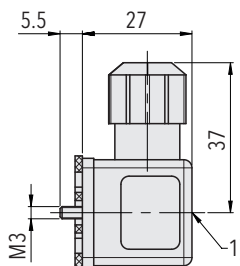
8473.XX.XX19.XX.XX.XX



8473.XX.XX52.05.XX.XX

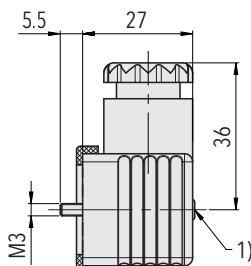


G3/4" 前隔膜 (AISI 316L)
焊法兰
订购号 C27805



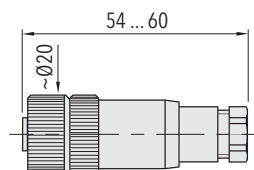
1) Tightening torque 50...60 Ncm

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