

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 8472 的基础是久经考验的 ECT 压力变送器系列产品。ECT 8472 较大的介质温度范围 (-25 至 +125°C) 以及包含多种规格和选件的套件使其能够在大多数工业应用中被用作多功能解决方案。



应用

- 机械制造
- 液压系统
- 水处理

主要特点

- 相对或者绝对压力测量
- 钛规格选配
- 出色的介质兼容性
- 的选择范围大和规格

技术数据

| | | | |
|------|--|----------------|---|
| 测量原理 | 陶瓷厚膜 | 精度 @ +25°C 典型值 | ± 0.5 % FS 典型值 |
| 测量范围 | 0 ... 1 至 0 ... 400 bar 0 ... 15 至 0 ... 5000 psi | 介质温度 | -25°C ... +125°C 400 bar/5000 psi: -10°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 ... +85°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 |

| | | | | 8472 . XX | | | | XX | XX | XX | XX | XX |
|--------------------|--|-------|--------------------|-----------|--|-------|---------------------|----|----|----|----|----|
| 测量范围 ⁴⁾ | 范围 | 过压 | 爆破压力 | 范围 | 过压 | 爆破压力 | | | | | | |
| | [bar] | [bar] | [bar] | [psi] | [psi] | [psi] | | | | | | |
| | 0 ... 1.0 | 2 | 3 | 71 | 0 ... 15 | 30 | 40 | G1 | | | | |
| | 0 ... 1.6 | 3.2 | 4.8 | 73 | 0 ... 20 | 45 | 70 | 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 ... 250 | 500 | 625 | G9 | | | | |
| | 0 ... 25 | 50 | 75 | 80 | 0 ... 400 | 800 | 1200 | H0 | | | | |
| | 0 ... 40 | 80 | 100 | 81 | 0 ... 500 | 1000 | 1250 | H1 | | | | |
| | 0 ... 60 | 120 | 180 | 82 | 0 ... 1000 | 2000 | 3000 | H2 | | | | |
| | 0 ... 100 ⁴⁾ | 200 | 300 | 83 | 0 ... 1500 ⁴⁾ | 3000 | 4500 | H3 | | | | |
| | 0 ... 160 ⁴⁾ | 320 | 480 | 85 | 0 ... 2000 ⁴⁾ | 4000 | 6000 | H5 | | | | |
| | 0 ... 250 ⁴⁾ | 500 | 750 | 74 | 0 ... 3000 ⁴⁾ | 6000 | 9000 | G4 | | | | |
| | 0 ... 400 ^{2) 4)} | 800 | 1000 | 84 | 0 ... 5000 ^{2) 4)} | 10000 | 12500 | H4 | | | | |
| 传感器 | 相对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4305 (AISI303) | | | 57 | 绝对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4305 (AISI303) ³⁾ | | | 87 | | | | |
| | 相对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ⁴⁾ | | | 59 | 绝对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ^{3) 4)} | | | 89 | | | | |
| | 相对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4462 (AISI318LN) ⁴⁾ | | | 52 | 绝对压力, 材料 压力接口 / 外壳: 1.4462 (AISI318LN) ^{3) 4)} | | | 82 | | | | |
| | 相对压力, 等级 5 钛合金 ⁴⁾ | | | 53 | 绝对压力, 等级 5 钛合金 ^{3) 4)} | | | 83 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 压力接口 | G1/4"内螺纹 | | | | | | | | | | | 10 |
| | G1/4"外螺纹 | | | | | | | | | | | 17 |
| | G1/2" 外螺纹 DIN3852-A ⁴⁾ | | | | | | | | | | | 21 |
| | G1/2" 外螺纹 DIN3852-E ⁴⁾ | | | | | | | | | | | 41 |
| | 1/4" NPT 外螺纹, ANSI B1.20.1 ⁴⁾ | | | | | | | | | | | 30 |
| | 1/8" NPT 外螺纹, ANSI B1.20.1 ¹¹⁾ | | | | | | | | | | | 43 |
| | 7/16" -20UNF 外螺纹 SAE4 ^{4) 10)} | | | | | | | | | | | 42 |
| | 7/16" -20UNF 外螺纹, DIN 3866, 最大40 bar | | | | | | | | | | | 18 |
| | 7/16" -20UNF 内螺纹 SAE J512 带阀门常闭触点, 最大40 bar | | | | | | | | | | | 24 |
| | R1/4" 外螺纹, DIN3858 | | | | | | | | | | | 19 |
| | G3/4" 前隔膜 ^{4) 7)} | | | | | | | | | | | 52 |
| 电气接口 | 插针接头 EN 175301-803-A, 材料 PA | | | | | | | | | | | 05 |
| | 插针接头 M12x1, 5 针, PA 材料 (旧形状), PBT 材料 (新形状) | | | | | | | | | | | 35 |
| | 插针接头 Packard Metri Pack, Mat. PBT ⁹⁾ | | | | | | | | | | | 51 |
| | 工业标准电器公插头 (触点距离 9.4 mm) PBT 材料 | | | | | | | | | | | 01 |
| | 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 |
| | 电缆 IP68, 材料: PVC, 最长 3m, 介质 +10°C ... +35°C, P最大 1 bar 相对/绝对 (旧版本) | | | | | | | | | | | |
| 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 比率 | | ≥ 5.0 kΩ | | ≤ 10 mA | | 5 VDC ± 0.25 VDC 比率 | | | | | 23 |

| | | |
|----|---|----|
| 附件 | 密封 FKM (-20°C ... +125°C) | 61 |
| | 密封 CR ≤ 100 bar (-25°C ... +100°C) ⁸⁾ | 62 |
| | 密封 EPDM (-25°C ... +125°C) | 63 |
| | 压力峰值阻尼元件 ø 1.0 mm (用于压力接口 17 和 30) | 40 |
| | 压力峰值阻尼元件 ø 0.3 mm (用于压力接口 17 和 30) | 43 |
| | 压力峰值阻尼元件 ø 0.4 mm ⁷⁾ | 44 |
| | 压力峰值阻尼元件 ø 0.5 mm (用于压力接口 17 和 30) | 45 |
| | 插孔接头 EN 175301-803-A (DIN43650-A) | 58 |
| | 插孔接头 M12x1, 5 针 | 33 |
| | 工业标准插孔接头 | 34 |
| | 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 |
| | 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 |

¹⁾ 客户定制压力范围和多重过压

²⁾ 介质 -10°C ... +125°C

³⁾ 绝对范围最大 40 bar

⁴⁾ 可供询问

⁵⁾ 电缆长度详见附件 (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⁾ 不适用于传感器 57 和 87, 仅用于压力范围 ≤ 10 bar 或 150 psi

⁸⁾ 仅用于压力接口 10 和 30

⁹⁾ 压力范围 > 16 bar (压力范围 ≤ 16 bar 可供询问)

¹⁰⁾ 根据标准 J1926, 最大 35 MPa

¹¹⁾ 仅用于带传感器 59 和 89 和用于电气接口 01, 35, 51 (其它请询问)

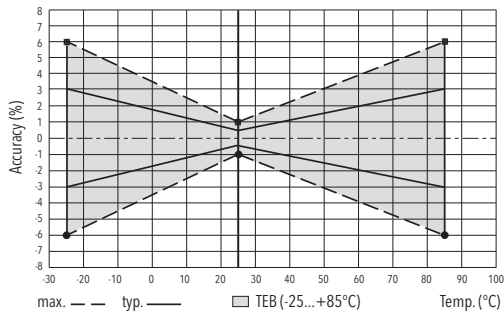
i 用于低温技术的结构相同的型号:
数据页编号 H72323

| 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] | 输出信号 | 供电 [VDC] | |
| ECT1.0A | 8472 71 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 1 | 3.2 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT2.5A | 8472 75 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 2.5 | 5 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT6.0A | 8472 77 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 6 | 12 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT10.0A | 8472 78 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 10 | 20 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT16.0A | 8472 79 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 16 | 32 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT25.0A | 8472 80 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 25 | 50 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT40.0A | 8472 81 5717 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 40 | 80 | 4 ... 20 mA | 9 ... 30 | |
| ECT1.0V | 8472 71 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 1 | 3.2 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |
| ECT2.5V | 8472 75 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 2.5 | 5 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |
| ECT6.0V | 8472 77 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 6 | 12 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |
| ECT10.0V | 8472 78 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 10 | 20 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |
| ECT16.0V | 8472 79 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 16 | 32 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |
| ECT25.0V | 8472 80 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 25 | 50 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |
| ECT40.0V | 8472 81 5717 05 0000 0000 17 58 61 | 0 ... 40 | 80 | 0 ... 10 VDC | 15 ... 30 | |

| 技术规范 | | |
|----------|----------------------------|--|
| 精度 | TEB 典型值 @ -25 ... +85°C | ± 3.0 % FS 典型值 |
| | 精度 @ +25°C 典型值 | ± 0.5 % FS 典型值 |
| | NLH @ 25°C (BSL) 典型值 | ± 0.2 % FS 典型值 |
| | 典型 TC 零点偏移和量程范围 | ± 0.03 % FS/K 典型值 |
| | 长期稳定性 1 年, 典型值 | ± 0.3 % FS 典型值 |
| 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 比率 |
| | 上升时间 | 典型值 1 ms / 10 ... 90 % 额定压力 |
| | 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 400 bar/5000 psi: -10°C ... +125°C |
| | 环境温度 | -25°C ... +85°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 | 4 g (10...2000 Hz) |
| | 打击 | 50 g / 8 ms |
| 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) | 57/87: 1.4305 (AISI303) 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: 等级 5 钛合金 |
| | 外壳 | 57/87: 1.4305 (AISI303) 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: 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

测量精度 0.5 %



电气接口

| | | 防护等级/电气连接 | | | | | | |
|------|---|---------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|----|
| | | IP65*) | IP67*) | IP67*) | IP65 | IP67/IP68 max. 3m | IP68 max. 3 m | |
| | | 工业标准 EN175301-803A **) | M12x1 **) 5-极 | Packard Metri Pack **) 3-极 | 工业标准 触点距离 9.4 mm **) | 电缆**) | 电缆**) | |
| | | 05 | 35 | 51 | 01 | 24/22/68 | 08 | |
| | | | | | | | | |
| 输出信号 | <p>8472.xx.xxxx.xx.19</p> | 标准 | 92 | | E4 | | | |
| | <p>8472.xx.xxxx.xx.14/16/17/23</p> | 标准 | 98 | 97 | 99 | | | |
| | | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 白色 | 红色 |
| | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 棕色 | 黑色 |
| | | ⊕ | ⊕ | 5 | ⊕ | ⊕ | 黄色 | 绿色 |
| | | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 白色 | 红色 |
| | | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 绿色 | 白色 |
| | | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 棕色 | 黑色 |
| | | ⊕ | ⊕ | 5 | ⊕ | ⊕ | 黄色 | 绿色 |

*1) 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

**1) 通过插头/电缆排气

**2) 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/H72324

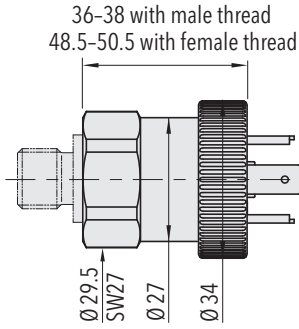
操作说明书

www.trafag.com/H73324

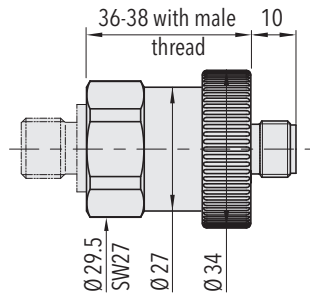
小册子

www.trafag.com/H70662

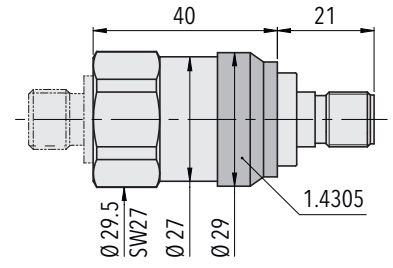
尺寸



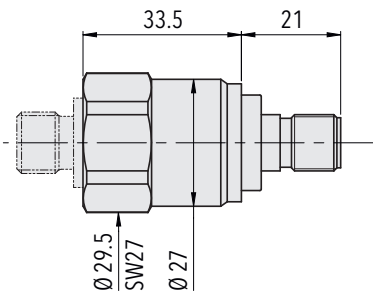
8472.XX.XXXX.05.XX.XX



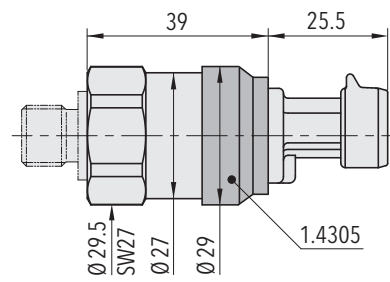
8472.XX.XXXX.35.XX.XX 旧形状



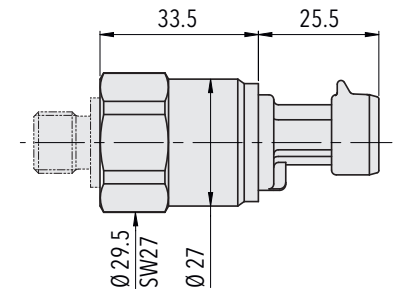
8472.XX.XXXX.35.XX.XX 新形状



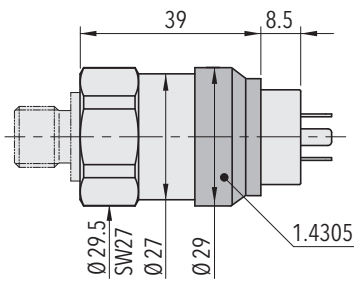
8472.XX.X717.35.XX.XX
8472.XX.X942.35.XX.XX



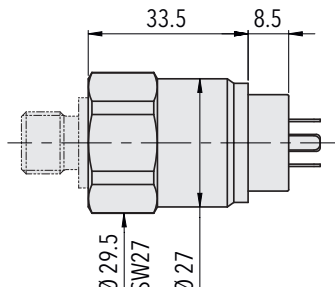
8472.XX.XXXX.51.XX.XX



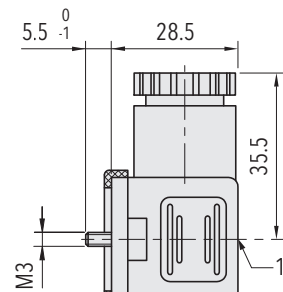
8472.XX.X717.51.XX.XX
8472.XX.X942.51.XX.XX



8472.XX.XXXX.01.XX.XX

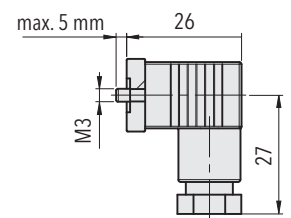


8472.XX.X717.01.XX.XX
8472.XX.X942.01.XX.XX

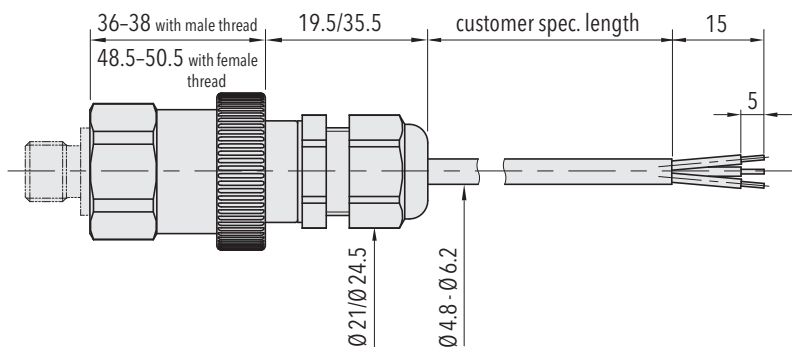


1) Tightening torque 50...60Ncm

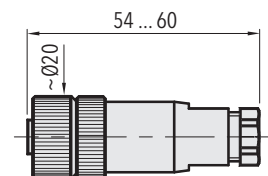
8472.XX.XXXX.XX.XX.58



8472.XX.XXXX.XX.XX.34

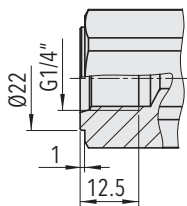


8472.XX.XXXX.22/24/08/68.XX.XX

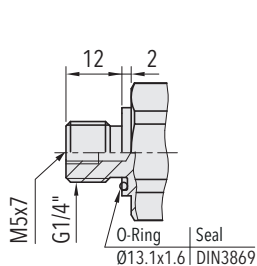


8472.XX.XXXX.XX.XX.33

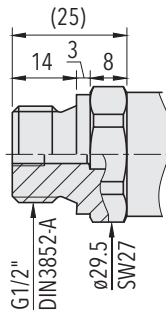
尺寸



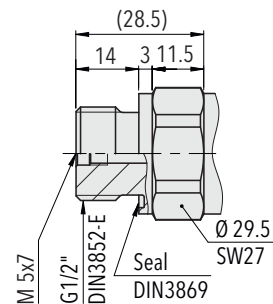
8472.XX.XX10.XX.XX.XX



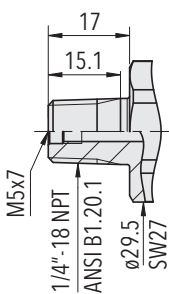
8472.XX.XX17.XX.XX.XX



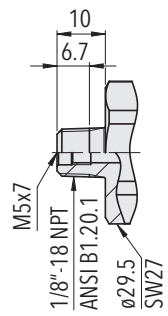
8472.XX.XX21.XX.XX.XX



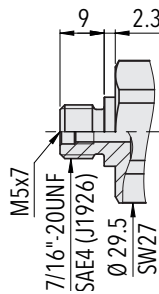
8472.XX.XX41.XX.XX.XX



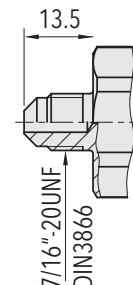
8472.XX.XX30.XX.XX.XX



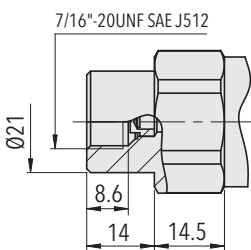
8472.XX.X943.XX.XX.XX



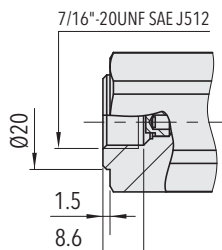
8472.XX.XX42.XX.XX.XX



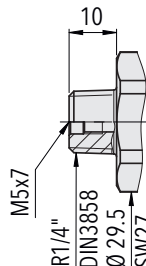
8472.XX.XX18.XX.XX.XX



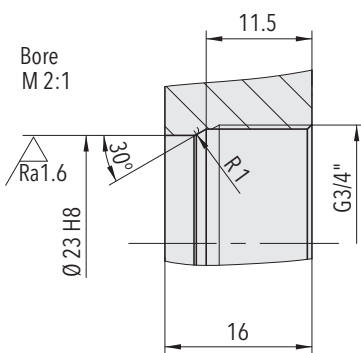
8472.XX.XX24.05.XX.XX.XX



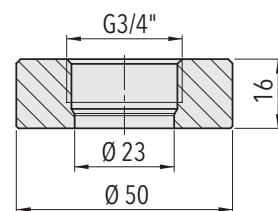
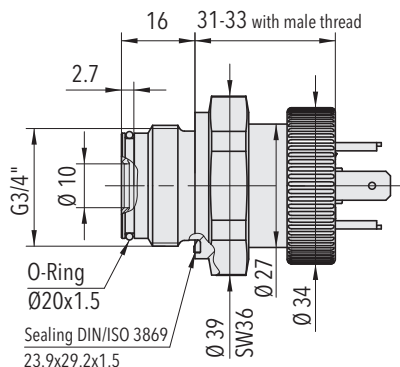
8472.XX.XX24.XX.XX.XX



8472.XX.XX19.XX.XX.XX



8472.XX.XX52.XX.XX.XX



G3/4" 前隔膜
焊法兰 (1.4301)
订购号 C27805