

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

- 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

03/2021

数据表 H72324ai

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 ... +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		

可能会有变动

				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	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 ... 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				
	选配 5P: 五倍过压											
	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								
	0 ... 25	125	180	60								
	0 ... 40	200	300	61								
	0 ... 60	300	480	62								
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			
	G1/2"外螺纹 DIN3852-E, 带内锥 ^{4) 13) 15)}								59			
	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 (J1926) ⁴⁾								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			
	9/16"-18UNF 外螺纹, SAE6 (J1926), 外螺纹, 密封:附件 61 ^{4) 14)}								61			
	R1/4"外螺纹, DIN3858								19			
电气接口	插针接头 EN 175301-803-A (DIN43650-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		
	电器公插头, 工业标准 (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		

				8472 . 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 比率	≥ 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) ⁸⁾									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 ¹⁰⁾									40
	压力峰值阻尼元件 ø 0.4 mm, 材料1.4305(传感器57, 87) 或1.4404(传感器 52, 53, 59, 82, 83, 89) ¹⁰⁾									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 (DIN43650-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
	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
	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 ¹²⁾									VM	

¹⁾ 客户定制压力范围和多重过压

²⁾ 介质 -10°C ... +125°C

³⁾ 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

⁸⁾ 仅用于压力接口 10, 30, 43, 18, 24, 19

⁹⁾ 压力范围 > 16 bar (压力范围 ≤ 16 bar 可供询问)

¹⁰⁾ 不适用于压力接口 10, 18, 24, 52

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)

¹²⁾ 订单数量必须是 50 的倍数, 用于电气接口 05 和 35

¹³⁾ 仅用于带传感器 52 和 82

¹⁴⁾ 仅用于带传感器 59 和 89

¹⁵⁾ 最大 60 bar / 超压 120 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, 信号终点为 -1 bar。可应要求提供其它配置。

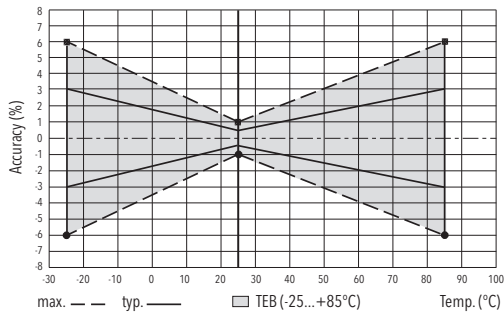
标准产品 (交货期限极短)

产品号	类型代码	压力范围 [bar]	最大过压 [bar]	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
ECT1.6A	8472 73 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1.6	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
ECT4.0A	8472 76 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	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
ECT60.0A	8472 82 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 60	120	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
ECT1.6V	8472 73 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 1.6	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
ECT4.0V	8472 76 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 4	8	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
ECT60.0V	8472 82 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 60	120	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 % 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 400 bar/5000 psi: -10°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) (EN 60068-2-64) 15 g Sinus (10...2000 Hz) (EN 60068-2-6)
	打击	50 g / 11 ms (EN 60068-2-27)
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)	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. 3m	
		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		08	
输出信号	<p>8472.xx.xxxx.xx.19</p>	标准	92	标准	94		E4						
		2	1	4	1	1	1	2		白色	红色		
		1	2	1	3	2	3	1		棕色	黑色		
		⊕	⊕	5	5			⊕		黄色	绿色		
	<p>8472.xx.xxxx.xx.14/16/17/23</p>	标准	98	97		99		E3					
		2	3	1	2	1	1	3		白色	红色		
		3	1	3	4	2	2	2		绿色	白色		
		1	2	2	3		3	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/H72324

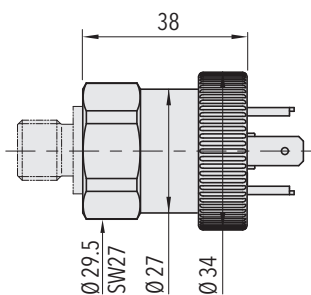
操作说明书

www.trafag.com/H73324

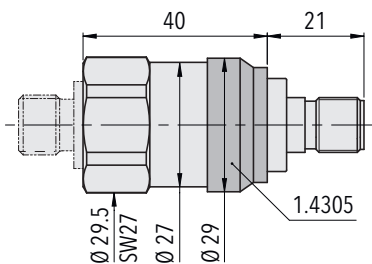
小册子

www.trafag.com/H70662

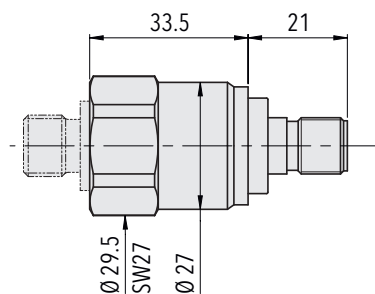
尺寸



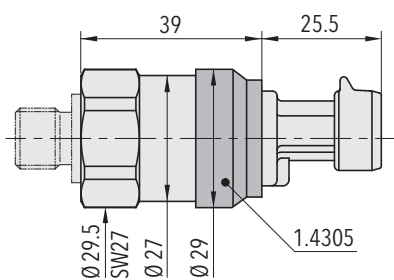
8472.XX.XXXX.05.XX.XX



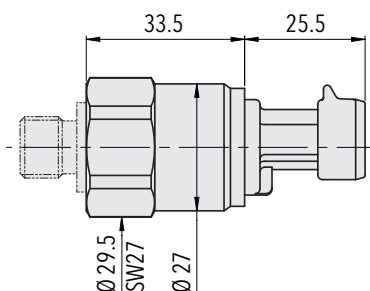
8472.XX.XXXX.35.XX.XX



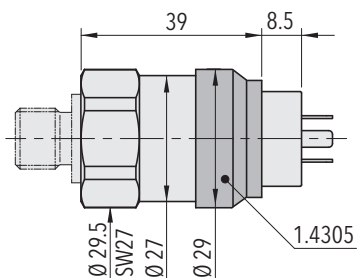
8472.XX.X717.35.XX.XX
8472.XX.X942.35.XX.XX



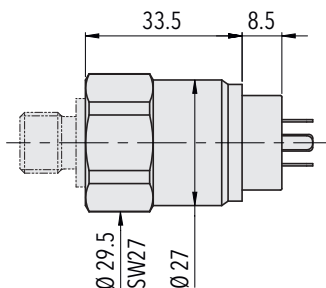
8472.XX.XXXX.51.XX.XX



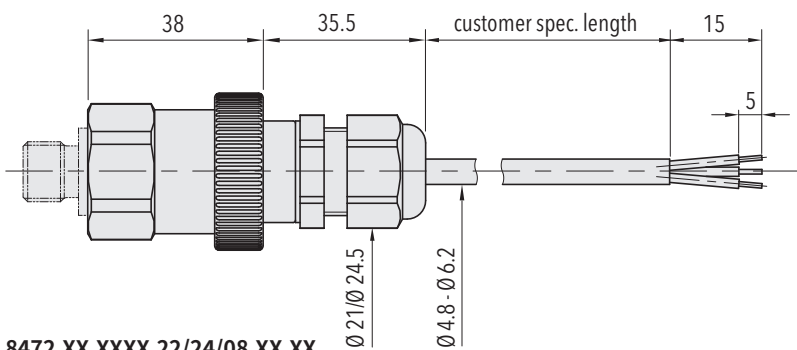
8472.XX.X717.51.XX.XX
8472.XX.X942.51.XX.XX



8472.XX.XXXX.01.XX.XX

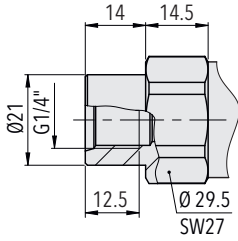


8472.XX.X717.01.XX.XX
8472.XX.X942.01.XX.XX

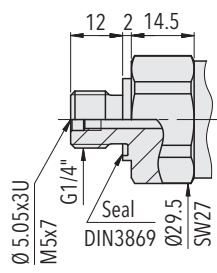


8472.XX.XXXX.22/24/08.XX.XX

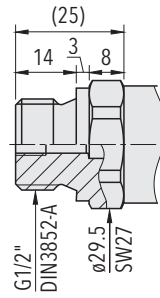
尺寸



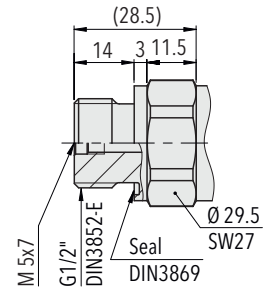
8472.XX.XX10.XX.XX.XX



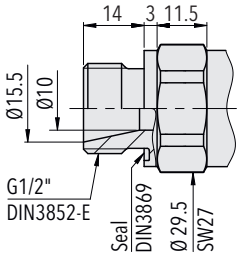
8472.XX.XX17.XX.XX.XX



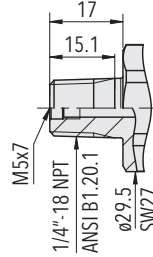
8472.XX.XX21.XX.XX.XX



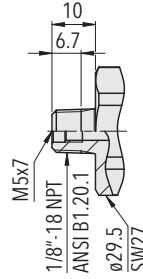
8472.XX.XX41.XX.XX.XX



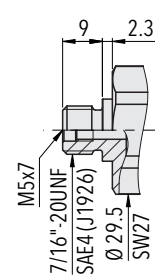
8472.XX.XX59.XX.XX.XX



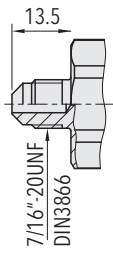
8472.XX.XX30.XX.XX.XX



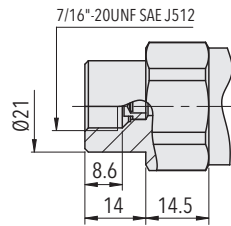
8472.XX.X943.XX.XX.XX



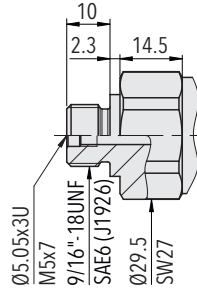
8472.XX.XX42.XX.XX.XX



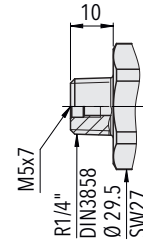
8472.XX.XX18.XX.XX.XX



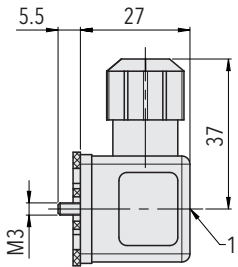
8472.XX.XX24.XX.XX.XX



8472.XX.XX61.XX.XX.XX

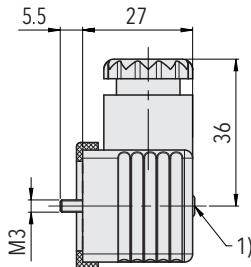


8472.XX.XX19.XX.XX.XX



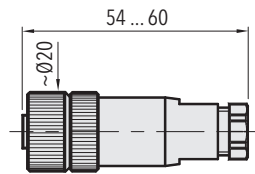
1) Tightening torque 50...60 Ncm

8472.XX.XXXX.XX.XX.46/56

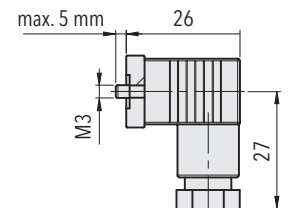


1) Tightening torque 50...60 Ncm

8472.XX.XXXX.XX.XX.58



8472.XX.XXXX.XX.XX.33



8472.XX.XXXX.XX.XX.34