

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。



应用

- 试验台
- 铁路
- 机械制造
- 液压系统
- 过程工艺技术

主要特点

- 最小结构
- 精度级别 0.1 %, 0.15 %, 0.3 %
- 极佳的耐热性
- 相对和绝对压力测量
- 选配: 耐压强度 500 VAC, 符合 EN 50155 (铁路)

技术数据			
测量原理	溅射薄膜	精度 @ +25°C 典型值	± 0.3 % FS 典型值 ± 0.15 % FS 典型值 ± 0.1 % FS 典型值
测量范围	0 ... 2.5 至 0 ... 600 bar 0 ... 30 至 0 ... 7500 psi	介质温度	-40°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	-40°C ... +125°C
NLH @ 25°C (BSL) 典型值	± 0.2 % FS 典型值 ± 0.1 % FS 典型值		

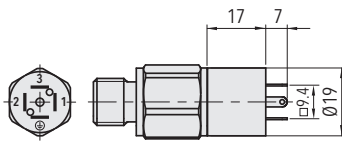
订购信息/型号代码

				8253 . 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 ... 2.5 ²⁾	5	50	75	0 ... 30	60	700	G5				
	0 ... 4	8	60	76	0 ... 50	100	850	G6				
	0 ... 6	12	100	77	0 ... 100	200	1450	G7				
	0 ... 10	20	200	78	0 ... 150	300	2500	G8				
	0 ... 16	32	200	79	0 ... 200	400	2500	GA				
	0 ... 25	50	300	80	0 ... 250	500	2500	G9				
	0 ... 40	80	300	81	0 ... 300	600	4000	HA				
	0 ... 60	120	400	82	0 ... 400	800	4000	H0				
	0 ... 100	200	500	83	0 ... 500	1000	4000	H1				
	0 ... 160	320	750	85	0 ... 1000	2000	5000	H2				
	0 ... 250	500	1000	74	0 ... 1500	3000	7000	H3				
	0 ... 400	800	1500	84	0 ... 2000	4000	10000	H5				
	0 ... 600	1000	2000	86	0 ... 3000	6000	14500	G4				
					0 ... 5000	10000	21750	H4				
					0 ... 7500	15000	29000	H6				
传感器	相对压力, 精度: 0.3 % ⁸⁾							23				
	相对压力, 精度: 0.15 %							21				
	相对压力, 精度: 0.1 %							24				
	绝对压力, 精度: 0.3 % ⁴⁾							43				
	绝对压力, 精度: 0.15 % ⁴⁾							41				
	绝对压力, 精度: 0.1 % ⁴⁾							44				
压力接口	G1/4" 外螺纹 (密封)							17				
	1/4" NPT 外螺纹							30				
	1/4" NPT 内螺纹 ⁷⁾							13				
	7/16"-20UNF 外螺纹 ^{3) 4)}							18				
	7/16"-20UNF 内螺纹, DIN3866 (阀门常闭触点) ^{3) 4)}							24				
	7/16"-20UNF 外螺纹, SAE4 (J1926)							42				
	9/16"-18UNF 外螺纹, SAE6 (J1926), 外螺纹, 密封: 附件 61 ^{3) 7)}							61				
	3/8"-24UNF SAE3 外螺纹 (J514) ^{3) 7)}							66				
	R1/4" 外螺纹, DIN2999 ^{3) 7)}							20				
	M14x1.5 外螺纹 DIN EN ISO 6149-2 ^{3) 7)}							31				
电气接口	电器公插头, 工业标准 (触点距离 9.4 mm), PBT 材料							01				
	插针接头 M12x1, 4 针, PBT 材料							32				
	插针接头 M12x1, 5 针, PBT 材料							35				
	插针接头 MIL-C 26482, 6 针, 金属							02				
	电缆, 材料EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm ² ⁷⁾							08				
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		24 (9 ... 32) VDC				19				
	0 ... 5 VDC	≥ 2.0 kΩ	≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC				14				
	1 ... 6 VDC	≥ 2.0 kΩ	≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC				16				
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 10 mA	24 (15 ... 32) VDC				17				
	0.5 ... 4.5 VDC	≥ 2.0 kΩ	≤ 10 mA	5 (4.5 ... 5.5) VDC 比率				23				

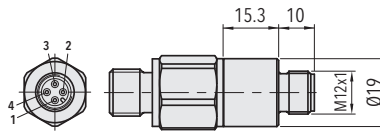
		8253 .	XX	XX	XX	XX	XX	XX
配件	插孔接头 M12x1,5 针, 电气接口 32 和 35							33
	工业标准插孔接头							34
	符合 EN 50155 (铁路) 耐压强度 :500 VAC, 50 Hz ⁵⁾							11
	压力峰值阻尼元件 ø 1.0 mm ⁶⁾							40
	压力峰值阻尼元件 ø 0.3 mm ⁶⁾							43
	压力峰值阻尼元件 ø 0.5 mm ⁶⁾							45
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 2 接地, 插针 3 -, 插针 4 出 (仅用于输出信号 14, 16, 17, 23 和电器公插头 32, M12x1, 4 针)							96
	特殊引线布局: 插针 A +, 插针 C 出, 插针 B/D -, 插针 E 接地 (销B和D连接) (仅用于输出信号 14, 16, 17, 23 和电器公插头MIL-C 26482)							F3
	电缆长度 0.5 m							EM
	电缆长度1.0 m							1M
	电缆长度 2.0 m							2M

¹⁾ 客户定制压力范围和多重过压
²⁾ 测量精度 0.3 %
³⁾ 仅用于相对压力
⁴⁾ 最大允许压力范围 40 bar
⁵⁾ 仅带输出信号 19
⁶⁾ 仅用于压力接口 17, 20, 30, 31, 42 和 61
⁷⁾ 可供询问
⁸⁾ 请使用后续产品 NAH 8254 (精度为 0.3%) 和 NAR 8258 (铁路应用)

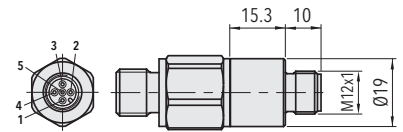
尺寸



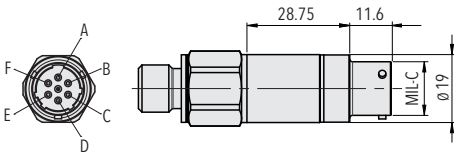
8253.XX.XXXX.01.XX.XX



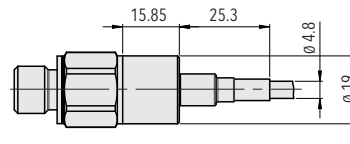
8253.XX.XXXX.32.XX.XX



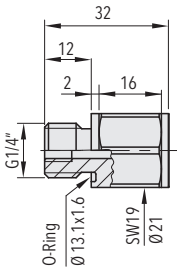
8253.XX.XXXX.35.XX.XX



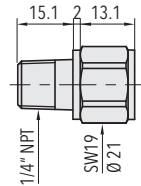
8253.XX.XXXX.02.XX.XX



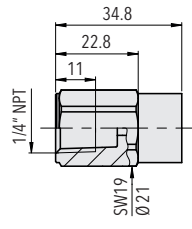
8253.XX.XXXX.08.XX.XX



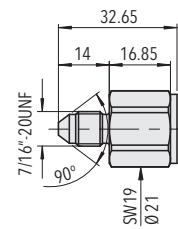
8253.XX.2X17.XX.XX.XX



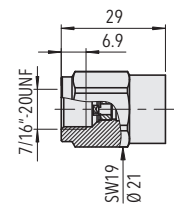
8253.XX.2X30.XX.XX.XX



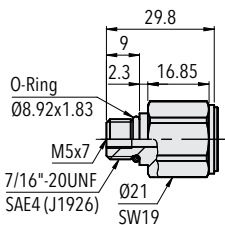
8253.XX.2X13.XX.XX.XX



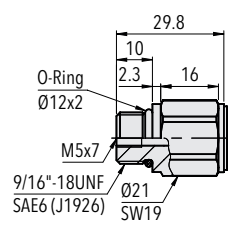
8253.XX.2X18.XX.XX.XX



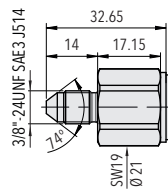
8253.XX.2X24.XX.XX.XX



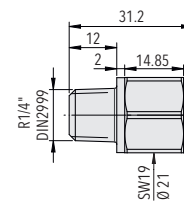
8253.XX.2X42.XX.XX.XX



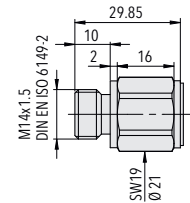
8253.XX.2X61.XX.XX.XX



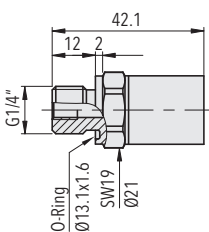
8253.XX.2X66.XX.XX.XX



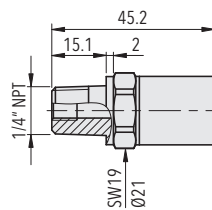
8253.XX.2X20.XX.XX.XX



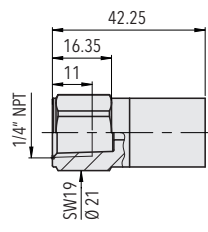
8253.XX.2X31.XX.XX.XX



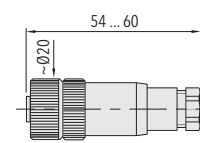
8253.XX.4X17.XX.XX.XX



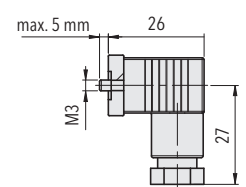
8253.XX.4X30.XX.XX.XX



8253.XX.4X13.XX.XX.XX



8253.XX.XXXX.XX.XX.33



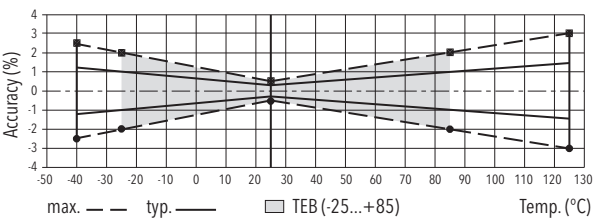
8253.XX.XXXX.XX.XX.34

技术规范		
电气数据	输出信号 / 供电电压	4...20 mA: 24 (9...32) VDC 0...5 VDC: 24 (9...32) VDC 1...6 VDC: 24 (9...32) VDC 0...10 VDC: 24 (15...32) 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	1 s
环境条件	介质温度	-40°C ... +125°C
	环境温度	-40°C ... +125°C
	防护等级 ¹⁾	最小 IP65
	湿度	最大 95 % 相对值
	振动	40 g (20...2000 Hz)
	打击	100 g / 11 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)	1.4542 (AISI630)
	压力接口 (接触介质)	压力范围 ≤ 250 bar: 1.4542 (AISI630) 压力范围 > 250 bar: 1.4301 (AISI304)
	外壳	1.4301 (AISI304)
	密封	FKM 70 Sh
	插针接头	参见订购信息
	重量	~ 50 g
	安装扭矩	25 Nm

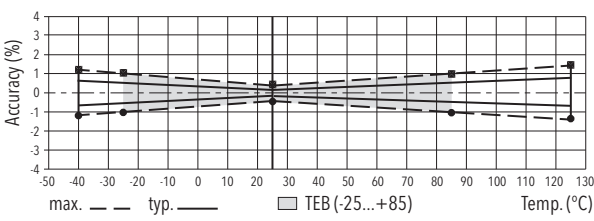
¹⁾ 参见电气连接

精度				
		测量精度 0.3 % 订购号 23/43	测量精度 0.15 % 订购号 21/41	测量精度 0.1 % 订购号 24/44
总误差带 @ -25 ... +85°C	[% FS 典型值]	± 1.0	± 0.5	± 0.4 (0 ... 65°C)
总误差带 @ -25 ... +85°C; 0 ... 4 至 0 ... 100 bar	[% FS 典型值]	-	-	± 0.4
总误差带 @ 0 ... +65°C; 0 ... 4 至 0 ... 100 bar	[% FS 典型值]	-	-	± 0.25
精度 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.3	± 0.15	± 0.1
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS 典型值]	± 0.2	± 0.1	± 0.1
TC 零点偏移和量程范围	[% FS/K 典型值]	± 0.01	± 0.002	± 0.002
1 年长期稳定 @ +25°C	[% FS 典型值]	< ± 0.1	< ± 0.1	< ± 0.1

测量精度 0.3 %



测量精度 0.15 %



电气接口

防护等级/电气连接				
输出信号	IP65 *)**)	IP67 *)		IP67 *)**)
	工业标准 EN175301-803A	M12x1		MIL-C 26482
	01	4-极	5-极	02
				08
	2	1	4	红色
	1	3	1	黑色
	⊕	4	5	-
8253.xx.xxxx.xx.19				
	1	1	2	A
	2	2	4	B
	3	3	3	C/D
	⊕	4	5	E
8253.xx.xxxx.xx.14/16/17/23		96		F3
				红色
				绿色
				黑色
				-

*) 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

**) 通过插头/电缆排气

更多信息

文档

数据页	www.trafag.com/H72300
操作说明书	www.trafag.com/H73250
小册子	www.trafag.com/H70670