

低压变送器

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。极为紧凑的低压变送器 NSL 是市场上唯一钢单元上带薄膜且压力范围为 0...200 mbar 的压力变送器。这一组合可确保在压力范围内也可以精准、长时间稳定地测量。高达 125 倍的防爆安全性使其也可以用于极为苛刻的应用环境。



应用

- 造船业
- 发动机制造
- 机械制造
- 过程工艺技术
- 水处理
- 试验台

主要特点

- 最小结构
- 相对或者绝对压力测量
- 极佳的耐热性
- 更高的耐振性
- 完全焊接起来的钢制传感器系统, 不带额外密封

技术数据			
测量原理	溅射薄膜	精度 @ +25°C 典型值	0.15 ... 0.8 % FS 典型值
测量范围	0 ... 0.2 至 0 ... 2.5 bar 0 ... 3 至 0 ... 30 psi	介质温度	-40°C ... +125°C
输出信号	4 ... 20 mA, 0 ... 5 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	批准/合格	DNV-GL

01/2022

数据表 H72302P

可能会有变动

							8257 . 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 ... 0.2 ²⁾	1.2	25	68	0 ... 3 ³⁾	18	350	F8				
	0 ... 0.4	1.2	25	69	0 ... 5 ³⁾	18	350	F9				
	0 ... 0.6	1.5	25	70	0 ... 10 ³⁾	25	350	G0				
	0 ... 1.0	2.0	25	71	0 ... 15 ³⁾	30	350	G1				
	0 ... 1.6	3.5	80	73	0 ... 25 ³⁾	50	1200	G3				
	0 ... 2.5	5.0	80	75	0 ... 30 ³⁾	70	1200	G5				
传感器	相对压力, 精度: 0.3 %							23				
	绝对压力, 精度: 0.3 %							43				
	相对压力, 精度: 0.15 % ⁴⁾							21				
	绝对压力, 精度: 0.15 % ⁴⁾							41				
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 ⁶⁾							13				
	9/16"-18UNF 外螺纹, SAE6 (J1926), 外螺纹, 密封: 附件 61 ^{2) 6)}							61				
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 ³⁾							02				
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 ⁵⁾	≥ 2.0 kΩ	≤ 10 mA		24 (9 ... 32) VDC					14		
	0 ... 10 VDC ⁵⁾	≥ 5.0 kΩ	≤ 10 mA		24 (15 ... 32) VDC					17		
0.5 ... 4.5 VDC 比率 ⁵⁾	≥ 2.0 kΩ	≤ 10 mA		5 (4.5 ... 5.5) VDC					23			
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
	压力峰值阻尼元件 ø 1.0 mm											40
	压力峰值阻尼元件 ø 0.3 mm											43
	压力峰值阻尼元件 ø 0.5 mm											45
	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, 17, 23 和电器公插头 MIL-C 26482)											F3

¹⁾ 客户定制压力范围和多重过压

²⁾ 仅用于相对压力

³⁾ 无船社认证 DNV-GL

⁴⁾ 仅用于压力范围大于 0.6 bar / 10 psi

⁵⁾ 无船社认证

⁶⁾ 可供询问



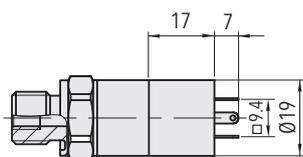
结构相同但压力范围更高: 数据页编号 H72250、H72300

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 0...10 VDC:24 (15...32) 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	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	25 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)	1.4542 (AISI630)
	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 (参见“精度”)

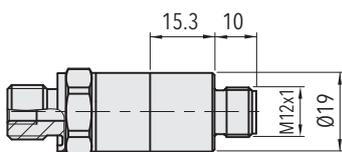
¹⁾ 参见电气连接

精度									
		传感器 23/43 (0.3%)					传感器 21/41 (0.15%)		
压力测量范围	[bar]	0 ... 0.2	0 ... 0.4	0 ... 0.6	0 ... 1.0	0 ... 1.6	0...0.6	0...1.6	
	[psi]	0 ... 3	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0...1.0	0...2.5	
						0 ... 30	0...15	0...30	
NLH @ +25°C (+77°F) (BSL)	[% FS 典型值]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
总误差带 @ -25 ... +85°C (-13 ... +185°F)	[% FS 典型值]	2	1.5	1	1	1	0.5	0.5	
精度 @ +25°C (+77°F)	[% FS 典型值]	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.15	0.15	
1年长期稳定 @ +25°C (+77°F)	[% FS 典型值]	0.3	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
TC 零点偏移和量程范围	[% FS/K 典型值]	0.02	0.015	0.01	0.01	0.01	0.002	0.002	
180° 旋转位置相关性 (振动和冲击: 该值与 g 数量相乘)	[% FS 典型值]	0.25	0.13	0.09	0.05	< 0.05	0.05	< 0.05	
安装扭矩偏差 @ 25 Nm	[% FS 典型值]	0.25	0.13	0.09	0.05	0.05	0.05	0.05	

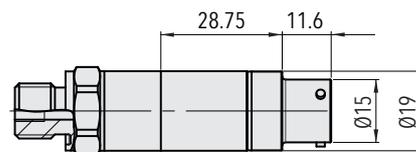
尺寸



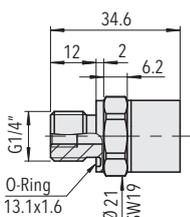
8257.XX.XXXX.01.XX.XX



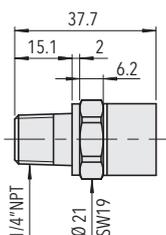
8257.XX.XXXX.32/35.XX.XX



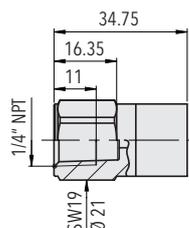
8257.XX.XXXX.02.XX.XX



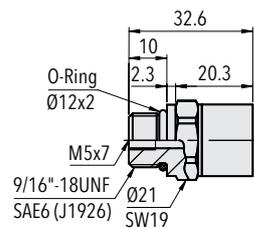
8257.XX.2X17.XX.XX.XX



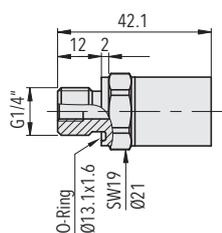
8257.XX.2X30.XX.XX.XX



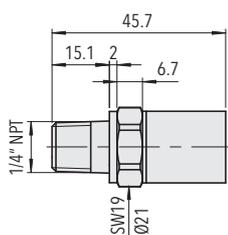
8257.XX.2X13.XX.XX.XX



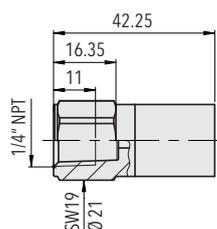
8257.XX.2X61.XX.XX.XX



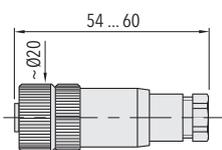
8257.XX.4X17.XX.XX.XX



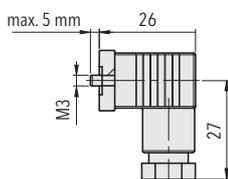
8257.XX.4X30.XX.XX.XX



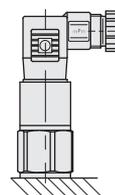
8257.XX.4X13.XX.XX.XX



8257.XX.XXXX.XX.XX.33

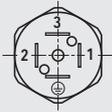
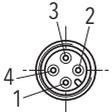
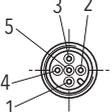
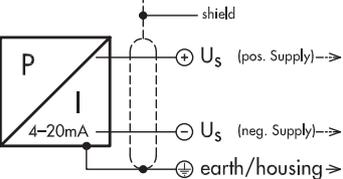
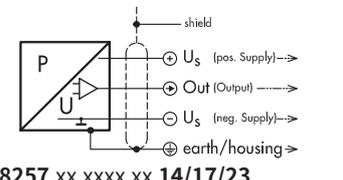


8257.XX.XXXX.XX.XX.34



推荐安装位置
(旋转 180° 时的位置相关性参见“精度”)

电气接口

		防护等级/电气连接				
		IP65*)	IP67*)		IP67*) **)	
		工业标准 EN175301-803A 01 	M12x1 4-极 32 		5-极 35 	MIL-C 26482 02 
输出信号	 <p>8257.xx.xxxx.xx.19</p>	2	1	4		
	 <p>8257.xx.xxxx.xx.14/17/23</p>	1 2 3 ⊕	1 2 3 4	2 4 3 5	A B C/D E	
					F3 A C B/D E	

*) 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/H72302

操作说明书

www.trafag.com/H73250

小册子

www.trafag.com/H70671