



UNIK1000

高纯流体专用版

德鲁克研发了专为高纯应用而设计的FR Cleaned接头压力传感器UNIK1000系列，该系列的设计核心技术源于经典的UNIK5000系列，同时采用专用生产及包装制程以确保所需的高纯、无油特性得以满足。基于大量应用的反馈结果，该系列拥有无与伦比的可靠性和稳定性。融合了高精度、高稳定性以及低成本特性的UNIK1000系列已得到诸多用户的认可。

应用行业

- 半导体、太阳能、液晶面板制造设备等
- 高纯介质和特殊气体系统压力测量

应用流体

- 高纯及有毒等特殊流体

专业

德鲁克拥有行业知识的技术人员可以满足您对于高精度、高可靠性产品的咨询需求。我们的专业团队可以帮助您选择正确的传感器，提供指导以及其他您所需要的帮助。

特点

- 量程最大可达7MPa
- 测量精度可达 $\pm 0.25\%$ FS BSL
- 工作温度范围： $-40 \sim +80^{\circ}\text{C}$
- 硅压阻敏感元件，年稳定性可达 $\pm 0.05\%$ FS，高可靠性
- 适用于与316L不锈钢和哈氏合金C276兼容的流体
- 快速响应时间，上电时间小于30ms
- 接液部分脱脂清洗，产品采用双层真空包装
- 压力接头采用EP处理技术

性能参数

测量指标

压力量程

表压量程

0~7kPa至0~7MPa之间任意选择

绝压量程

0~10kPa至0~7MPa之间任意选择

复合量程

复合压力量程也可供选择，包括零点偏移及负压量程等非零量程，最低可始于-101kPa，如有需求请与销售代表联系

最大过压

- 量程<15kPa: 10 × FS
- 量程<35kPa: 4 × FS
- 量程<70kPa: 6 × FS
- 其他量程: 4 × FS （最高20MPa）

封堵压力

- 表压量程≤15kPa: 10 × FS
- 表压量程≤7MPa: 6 × FS （最高达20MPa）
- 绝压量程≤7MPa: 20MPa

供电和输出

电信号选项	说明	供电电压V	输出	电流消耗mA
2	mA	7-32	4-20mA	-
5	基础可配置V输出3线	7-32*	**	<3

* 最小供电电压为最大输出电压+1V(不小于7V)

**选项5输出信号须满足以下条件：

输出信号	选项5
最小电压跨度	4V
最大电压跨度	10V
最大输出电压	11V
最大零点偏置	Span/2
反向输出响应	No

1. 可配置输出电压分辨率为0.1V
2. 对于最高至110%FS的压力，电压输出仍然会有成比例的响应。例如，如果选择0-10V输出，则在0-11V的范围内测量结果均有效
3. 选项5：输出信号在零压力下并不真正达到零电压，在 50mV 以下，输出信号可能会受限，详细信息请咨询销售代表

性能指标

精度

非线性、迟滞、重复性的综合影响: ±0.25% FS BSL

零点和满量程设置

可拆卸式电气接口选项，有±5%FS的调整量。
出厂设置：

产品描述	工业级
电流、电压型（可拆卸式电气接口DIN43650）	±0.5%FS
电流、电压型（电气接口M12*1）	±1.5%FS

上电时间

< 30 ms

绝缘

500 Vdc：大于等于100 MΩ

长期稳定性

典型值：每年±0.05% FS (最大±0.1% FS，35kPa以下量程相应增大)

温度影响

-20 ~ +80 °C：±1.5% FS 温度误差带（TEB）

35kPa以下量程，温度影响相应增大

电气接口性能

编号	描述	最大工作温度范围°C	IP等级	零满调整
7	DIN43650，可拆卸	-40至+80	65	是
G	M12*1四针	-40至+80	65	否

电气连接

选项代码	连接类型	电气连接描述		
		4-20mA	电压	
7	DIN 43650	1	+ve 供电	+ve 供电
		2	-ve 供电	0V 共地
		3	-	+ve 输出
		E	外壳	外壳
G	M12*1四针	1	+ve 供电	+ve 供电
		2	-	+ve 输出
		3	-ve 供电	0V 共地
		4	外壳	外壳

订购信息

选择型号

PMP	V电压输出压力传感器
PTX	4-20 mA 信号压力传感器
产品序列	
1	UNIK 1000
直径和材料	
0	25 mm 不锈钢
电气连接	
7	DIN 43650 可拆卸 (含匹配插头)
G	M12*1四针 外螺纹 (不含匹配插头)
电信号选项	
2	4 - 20 mA 2线 (PTX)
5	基础可配置V输出3线
补偿温度范围	
TB	-20 ~ +80 °C
精度	
A0	±0.25% FS BSL
出厂校准报告	
CA	零点/满量程两点校准
危险区域认证	
H0	无
压力接头	
P59	1/4 FR Cleaned外螺纹

PTX 1 0 7 2 - TB - A0 - CA - H0 - P59 -158M6957

型号示例: PTX1072-TB-A0-CA-H0-P59-158M6957, 0-70kPa 表压

机械图纸

所有尺寸均为mm

