MKS 626/622 系列常温型压力薄膜规

MKS 626 系列压力薄膜规，一个高性能的，金属薄膜的压力传感器，±15VDC 的输入和 0-10VDC 的模拟线性输出信号，它可以和 MKS 压力显示器连接，也可以和其他满足要求的控制仪器相连接。真空或压力的变化造成了传感器内部的金属薄膜的位置变化，金属薄膜的变化通过一个信号处理输出电路转换成一个可用的输出信号，提供非常快速的响应速度（小于 20 毫秒），非常低的滞后效应，杰出的可靠性和很高的分辨率（全量程的 0.001%），优良的抗腐蚀能力，双面焊接的结构保证了操作的安全性。传感器本身可以承受重复的高压至 45Psia（3.1Bar）而不会有任何的漂移和变形。

MKS626 系列薄膜规是在常温下工作的，它的全量程范围从 0.1Torr 到 1000Torr，适合于工业制造，电子，研发等工业领域。

产品特点：

- 直接测量腔体的压力值，与气体类型无关
- 长期的输出稳定性保证了在任何应用中的现代技术发展的要求
- 耐热的镉镍钛合金薄膜在化学反应环境中将不会有任何的损坏，包括卤素，电离水，蒸汽和臭氧
- 高的可靠性保证了偶然的系统意外造成的损坏
- 符合欧洲 CE，EMC 标志

技术参数：

测量范围：1.0*10－1 到 1000 Torr

或 1.3*10－1 到 1300 Mbar

或 13 到 130000 Pascal

周围温度：0-50℃

过压限制：45 psia

响应时间：小于 20 毫秒

电源要求：±15VDC,35ma

模拟输出： 0-10VDC,线性输出

测量精度：小于读数值的 0.25%。

分辨率：满量程的 0.001%

开机预热时间：无需

安装方向：任意方向

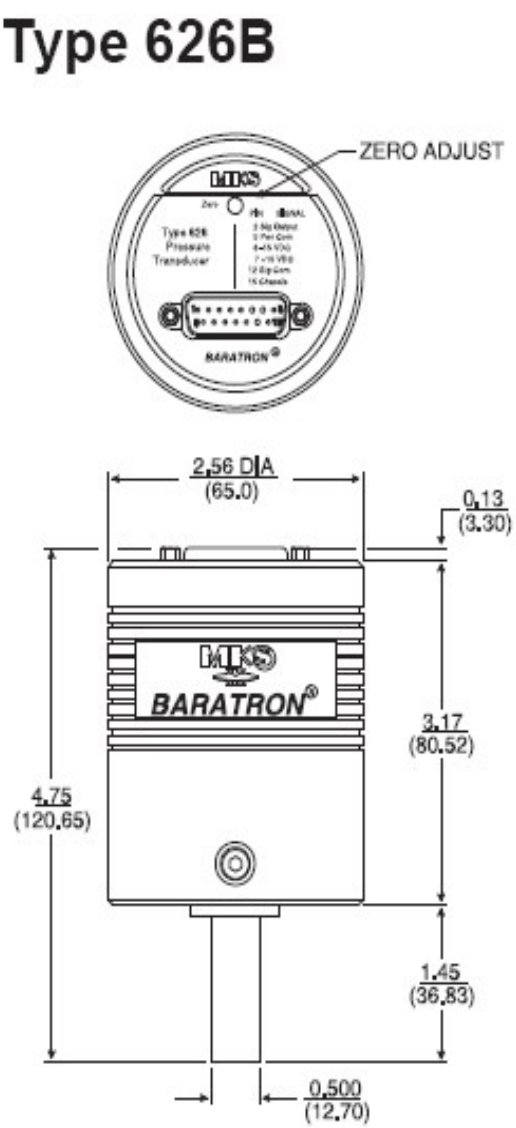
内部容积：6.3 立方厘米

材质：不锈钢，铝合金（暴露于工艺腔体中部分为**耐热的镉镍钛合金薄膜**）

重量：97 克

法兰形式：1/2”Tube,8 VCR,8VCO,KF16,KF25.

MKS 626B 压力薄膜规外形和尺寸：

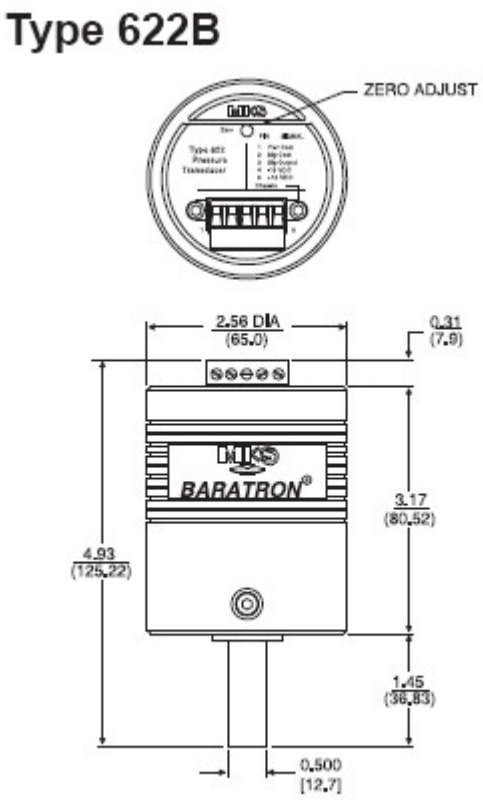


MKS 626 压力薄膜规 15 针针脚定义和接线示意图

Interface Connector Pinout	
Pin Number	**Assignment**
1	At Temperature Status* or Reserved
2	Pressure Signal Output
3	No Connection
4	At Temperature Status Return* or Reserved
5	Power Return (Power Common)
6	-15 VDC
7	+15 VDC
8	No Connection
9	Heater Failure Status* or Reserved
10	Heater Failure Status Return* or Reserved
11	No Connection
12	Pressure Signal Output Return (Signal Common)
13	No Connection
14	Reserved
15	Chassis Ground
* *Valid only with the heater status LED option.*	

实际使用的阵脚为：２，５，６，７，１２，１５。

MKS 622B 压力薄膜规外形和尺寸：



MKS 622 压力薄膜规 5 针针脚定义和接线示意图

Pin Number	Assignment
1	Power Common
2	Signal Common
3	Signal Output
4	-15 VDC
5	+15 VDC

安 装：

尽管压力计可以安装在任何方向，但是为了防止任何外部的东西进入压力计入口而造成膜片的损坏，我们还是建议将 MKS 压力薄膜规的入口朝下安装。

尽可能的远离震动，满量程在 0.05Torr，0.1Torr 和 1Torr 压力计是最敏感的，应当将压力计远离所会产生的震动源。

检查　零点：

在初始操作前需要检查压力计的零点并且以后要定期检查，零点的设定可以通过调整位于压力计上方的零点电位计或者用 MKS 压力控制器的前面板上的来操作，在零点调整前，压力计必须工作在很稳定的状态下。

为了正确地对压力计调零，请安装下列步骤执行：

1. 将压力计和电源/读数显示计正确的安装。
2. 对压力计供电并预热，MKS626 压力计大概需要大约 15 分钟热机时间。
3. 将真空度抽至低于压力计的可分辨值之下，请看下表：

Highest Pressures Suggested for Proper Zero Adjustment	
Full Scale Range (Torr)	Highest Pressure for Proper Zero Adjustment (Torr)
0.02	2×10^{-7}
0.05	5×10^{-7}
0.1	1×10^{-6}
1.0	1×10^{-5}
2.0	2×10^{-5}
10	1×10^{-4}
20	2×10^{-4}
100	1×10^{-3}
1000	1×10^{-2}

4. 4.如果真空压力低于上述表格中的可调零压力后，用一个小的螺丝刀调整零点直至压力读数为零（0000），

mks
Technology for Productivity