

最高级毫伏输出压力传感器



技术特点

- 0~0.3PSI至0~150PSI
- 精确级别：最高级
- 温度补偿
- 零位及满量程校正

应用范围

- 医疗器械
- 环境控制
- 暖通空调（HVAC）

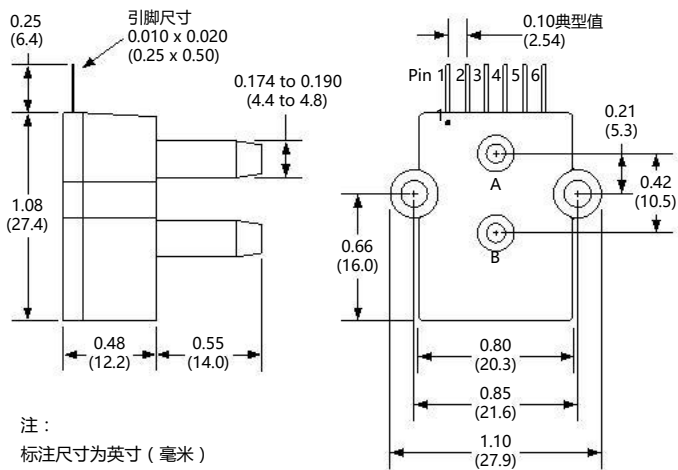
产品介绍

该微型毫伏输出压力传感器采用专有技术，有效降低输出偏移或共模误差，输出经过自动校正的毫伏信号。与传统补偿方式相比，该型传感器的温度漂移、初始热稳定性、长期稳定性和位置灵敏度都明显改善。该型传感器采用硅技术、微机电技术和特殊设计的压力集中增强结构，在所测压力范围内，输出非常好的线性信号。

通过对温度系数的校正，该型传感器在一个较宽的温度范围内均能获得精确稳定的输出。该系列传感器可用于非腐蚀性、非离子型流体介质的压力测量，例如空气、干燥的气体和其他类似环境。该产品是毫伏输出压力传感器系列的最高精确级别的传感器。

该传感器的输出信号与工作电压成正比，电源为不高于+16V的直流电压。

物理尺寸



- 引脚 1: N/C
- 引脚 2: +V supply
- 引脚 3: +Voutput
- 引脚 4: -Vsupply
- 引脚 5: -Voutput
- 引脚 6: N/C

压力传感器最大额定参数		环境规范	
供电电压VS	16VDC	温度范围	
共模压力	50psig	补偿	0~70°C
最高焊接温度 (焊接时间2~4秒.)	270°C	工作	-25~85°C
		存储	-40~25°C
		湿度限制	0~95%RH (非凝结状态)

标准压力范围

产品规格	工作压力	名义幅度	校验压力	极限压力
0.3 PSI-D-PRIME-MV	0~0.3PSI	20 mV	5 PSI	15 PSI
1 PSI-D-PRIME-MV	0~1PSI	18 mV	5 PSI	15 PSI
5 PSI-D-PRIME-MV	0~5PSI	60 mV	10 PSI	30 PSI
15 PSI-D-PRIME-MV	0~15PSI	90 mV	60 PSI	120 PSI
15 PSI-A-PRIME-MV	0~15PSIA	90 mV	60 PSIA	120 PSIA
30 PSI-D-PRIME-MV	0~30PSI	90 mV	90 PSI	150 PSI
30 PSI-A-PRIME-MV	0~30PSIA	90 mV	90 PSIA	150 PSIA
100 PSI-D-PRIME-MV	0~100PSI	100 mV	200 PSI	250 PSI
100 PSI-A-PRIME-MV	0~100PSIA	100 mV	200 PSIA	250 PSIA
100 PSI-D-PRIME-MV	0~150PSI	90 mV	200 PSI	250 PSI
100 PSI-A-PRIME-MV	0~150PSIA	90 mV	200 PSIA	250 PSIA

0.3 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	19.8	20.0	20.2	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.1	0.25	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

1 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	17.82	18.0	18.18	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.1	0.25	%FSS
幅度温度偏离 (0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

5 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	59.4	60.0	60.6	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.1	0.25	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

15 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	89.1	90.0	90.9	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

15 PSI-A-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	89.1	90.0	90.9	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.5	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

30 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	89.1	90.0	90.9	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

30 PSI-A-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	89.1	90.0	90.9	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.5	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离 (0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

100 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	99.0	100	101	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

100 PSI-A-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	99.0	100	101	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.5	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

150 PSI-D-PRIME-MV的性能特点

参数, 注释 1	最小值	公称值	最大值	单位
输出幅度, 注释 4	89.1	90.0	90.1	mV
偏移电压, 在零差压下	-	-	±0.3	mV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±250	uV
线性, 压滞误差, 注释3	-	0.15	0.30	%FSS
幅度温度偏离(0°C~70°C), 注释2	-	-	±1.0	%FSS

注释

注释1：所有参数都是针对名义上的满量程压力，在室温环境下以12.0电压激励下测量下得出，特殊情况例外。压力测量的是作用于B端口的正压。

注释2：漂移是相对于25°C.

注释3：半个满量程额定压力的测量使用最佳直线拟合。

注释4: 幅度是满量程输出电压与偏移电压之间的代数差异。

压力反应：对于任何测量的压力而言，反应时间达到测量压力的90%通常少于100微秒。

等效电路

