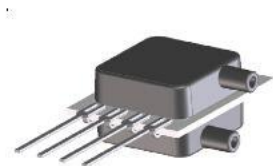


# 低压系列微型压力传感器



## 技术特点

- 0~1"H<sub>2</sub>O至0~30"H<sub>2</sub>O
- 配套压力端口容量
- 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

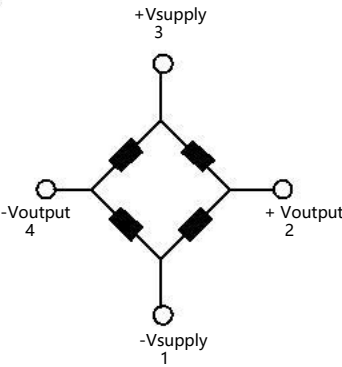
毫伏输出压力传感器以一项专利技术为基础来减少所有输出偏移或常见模式误差。该模型提供具备较高级输出偏移的经校正的毫伏输出。与传统补偿方式相比，由于温度变化产生的输出偏移误差、启动运动的稳定性、长期稳定性和位置灵敏度都显著减少。除此之外，该传感器利用硅，微机电，压力集中加强结构以一种非常线性输出来测量压力。

在广泛的温度范围内，这些经校正的温度补偿传感器作出精确的稳定输出。该系列预计用作非腐蚀性，非离子性的工作流体例如空气，干燥的气体 and 类似其他环境。H-等级是毫伏输出压力传感器中具备较高精确度的版本。

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。

## 等效电路

输入阻抗	4.5kohm
输出阻抗	1.5kohm



压力传感器最大额定参数		环境规范	
供电电压, $V_s$	16VDC	温度范围	
共模压力	10psig	补偿	0~50(70)°C
最高焊锡温度 (焊接2-4 秒.)	250°C	工作	-25~85°C
		存储	-40~125°C
		湿度限制	0~95%RH (非凝结状态)

标准压力范围

单排引脚SIP封装

单端口		同侧双端口	对侧双端口
产品规格	工作压力	产品编号	产品编号
	0~1"H <sub>2</sub> O		1INCH-D2-MV-MINI
2INCH-G-MV-MINI	0~2"H <sub>2</sub> O	2INCH-D1-MV-MINI	2INCH-D2-MV-MINI
5INCH-G-MV-MINI	0~5"H <sub>2</sub> O	5INCH-D1-MV-MINI	5INCH-D2-MV-MINI
10INCH-G-MV-MINI	0~10"H <sub>2</sub> O	10INCH-D1-MV-MINI	10INCH-D2-MV-MINI
20INCH-G-MV-MINI	0~20"H <sub>2</sub> O	20INCH-D1-MV-MINI	20INCH-D2-MV-MINI
30INCH-G-MV-MINI	0~30"H <sub>2</sub> O	30INCH-D1-MV-MINI	30INCH-D2-MV-MINI

双排引脚封装

单端口		同侧双端口	对侧双端口
产品规格	工作压力	产品编号	产品编号
2INCH-GDIP-MV-MINI	0~2"H <sub>2</sub> O	2INCH-D1DIP-MV-MINI	2INCH-D2DIP-MV-MINI
5INCH-GDIP-MV-MINI	0~5"H <sub>2</sub> O	5INCH-D1DIP-MV-MINI	5INCH-D2DIP-MV-MINI
10INCH-GDIP-MV-MINI	0~10"H <sub>2</sub> O	10INCH-D1DIP-MV-MINI	10INCH-D2DIP-MV-MINI
20INCH-GDIP-MV-MINI	0~20"H <sub>2</sub> O	20INCH-D1DIP-MV-MINI	20INCH-D2DIP-MV-MINI
30INCH-GDIP-MV-MINI	0~30"H <sub>2</sub> O	30INCH-D1DIP-MV-MINI	30INCH-D2DIP-MV-MINI

1 INCH-D2-MV-MINI的性能特点

参数,注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压		1.0		"H <sub>2</sub> O
输出幅度, 在1"H <sub>2</sub> O下, 注释5	8.0	10	12.0	mV
偏移电压, 在零差压下			±500	mV
偏移温度偏离(0°C~50°C), 注释2			±250	uV
偏移启动偏离, 注释3			±100	uV
偏移位置灵敏度(1g)			±50	uV
长期漂移偏移(1年)			±200	uV
线性, 压滞误差, 注释4		0.05	0.25	%fs
幅度偏离(0°C~50°C), 在1"H <sub>2</sub> O下, 注释2			±300	uV

## 2 INCH-Dx-MV-MINI的性能特点

参数,注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压		2.0		"H <sub>2</sub> O
输出幅度, 在2"H <sub>2</sub> O, 注释5	9.0	10.0	11.0	mV
工作范围, 差压		4.0		mV
输出幅度, 在4"H <sub>2</sub> O下, 注释5	18.0	20.0	22.0	mV
偏移电压, 在零差压下			±500	uV
偏移温度偏离(0°C~50°C), 注释2			±250	uV
偏移启动偏离, 注释3			±100	uV
偏移位置灵敏度(1g)			±50	uV
偏移长期偏离(1年)			±200	uV
线性, 压滞误差, 注释4		0.05	0.25	%fs
幅度偏离(0°C~50°C), 在2"H <sub>2</sub> O下, 注释2			±200	uV

## 5 INCH-Dx-MV-MINI的性能特点

参数,注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压		5.0		"H <sub>2</sub> O
输出幅度, 在2"H <sub>2</sub> O下, 注释5	19.0	20.0	21.0	mV
偏移电压, 在零差压下			±500	uV
偏移温度偏离(0°C~50°C), 注释2			±150	uV
偏移启动偏离, 注释3			±50	uV
偏移位置灵敏度(1g)			±10	uV
偏移长期偏离(1年)			±100	uV
线性, 压滞误差, 注释4		0.05	0.25	%fs
幅度偏离(0°C~50°C), 注释2			±200	uV

## 10 INCH-Dx-MV-MINI的性能特点

参数,注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压		10.0		"H <sub>2</sub> O
输出幅度, 注释5	19.0	20.0	21.0	mV
偏移电压, 在零差压下			±500	uV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2			±150	uV
偏移启动偏离, 注释3			±50	uV
偏移位置灵敏度(1g)			±5	uV
偏移长期偏离(1年)			±100	uV
线性, 压滞误差, 注释4		0.05	0.25	%fs
幅度偏离(0°C~70°C), 注释2			±200	uV

20 INCH-Dx-MV-MINI的性能特点

参数,注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压		5.0		"H <sub>2</sub> O
输出幅度, 注释5	19.0	20.0	21.0	mV
偏移电压, 在零差压下			±500	uV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2			±150	uV
偏移启动偏离, 注释3			±50	uV
偏移位置灵敏度(1g)			±5	uV
偏移长期偏离(1年)			±100	uV
线性, 压滞误差, 注释4		0.05	0.25	%fs
幅度偏离(0°C~70°C), 注释2			±200	uV

30 INCH-Dx-MV-MINI的性能特点

参数,注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压		30.0		"H <sub>2</sub> O
输出幅度, 注释5	19.0	20.0	21.0	mV
偏移电压, 在零差压下			±500	uV
偏移温度偏离(0°C~70°C), 注释2			±150	uV
偏移启动偏离, 注释3			±50	uV
偏移位置灵敏度(1g)			±5	uV
偏移长期偏离(1年)			±100	uV
线性, 压滞误差, 注释4		0.05	0.25	%fs
幅度偏离(0°C~70°C), 注释2			±200	uV

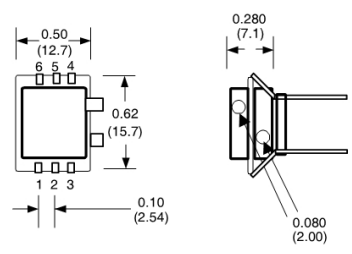
注释

- 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：漂移在作用于该器件的激励后一个小时内。
- 注释4：半个满量程额定压力的测量使用最佳直线拟合。
- 注释5：在满量程压力下，电压添加到偏移电压。

物理尺寸

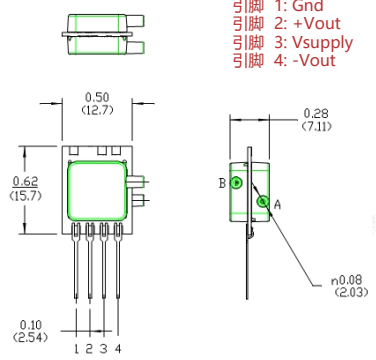
双列直插式(SDXL)\*\*

引脚 1: +Vout  
引脚 2: Gnd  
引脚 3: -Vout  
引脚 5: Vsupply

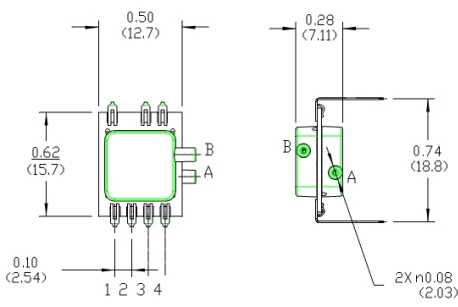


同侧双压力接口

引脚 1: Gnd  
引脚 2: +Vout  
引脚 3: Vsupply  
引脚 4: -Vout



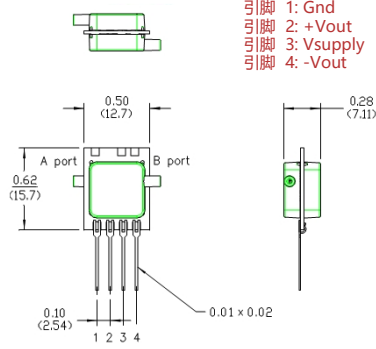
双列直插式(DIP)



引脚 1: Gnd  
引脚 2: +Vout  
引脚 3: Vsupply  
引脚 4: -Vout

两侧双压力接口

引脚 1: Gnd  
引脚 2: +Vout  
引脚 3: Vsupply  
引脚 4: -Vout



\*\*SDXL订购信息

单端口 产品编号	工作压力	同侧双端口 产品编号	对侧双端口 产品编号
2INCH-GDIP-MV-SDXL	0-2"H <sub>2</sub> O	2INCH-D1DIP-MV-SDXL	2INCH-D2DIP-MV-SDXL
5INCH-GDIP-MV-SDXL	0-5"H <sub>2</sub> O	5INCH-D1DIP-MV-SDXL	5INCH-D2DIP-MV-SDXL
10INCH-GDIP-MV-SDXL	0-10"H <sub>2</sub> O	10INCH-D1DIP-MV-SDXL	10INCH-D2DIP-MV-SDXL
20INCH-GDIP-MV-SDXL	0-20"H <sub>2</sub> O	20INCH-D1DIP-MV-SDXL	20INCH-D2DIP-MV-SDXL
30INCH-GDIP-MV-SDXL	0-30"H <sub>2</sub> O	30INCH-D1DIP-MV-SDXL	30INCH-D2DIP-MV-SDXL