

用于低压传感的 SMI 压力传感器

在工业和医疗市场中，对低压传感功能的需求不断增长。从暖通空调和气体流量计量、到持续气道正压通气 (CPAP)、通风和患者监护应用，检测微小压力变化的能力至关重要。这种需求要求压力传感器采用坚固、紧凑的封装，并具备很高的精确度和长期稳定性。

TE Connectivity (TE) 的 SMI 压力传感器具备超低的压力传感范围。这些传感器使用压阻技术和信号处理功能来提供补偿输出，从而实现了超低压和低压传感。SMI 压力传感器针对小型设备进行了优化，并封装在紧凑、坚固的护套中。这些传感器的轻便设计可使医疗设备变得更加紧凑，便携性更强，并使大型工业设备变得更小、更智能。

- 医疗
- 工业

设计问题

- I²C 数字输出需要哪种值的上拉电阻器？
- 您可以使用配备 5 V 电源的 3.3 V 选项吗？
- 清洗方案是什么？
- 焊接温度和协议是什么？

了解更多详情



SMI 低压传感器

系列	压力量程上限	压力类型	输出	精确度	电源电压	补偿温度范围*	封装和移植选项		
超低压 SM9000	125 至 600 Pa	差压 或表压	16 位 I ² C	±1.0% FS (自动调零后)	3.3 或 5 V	-20° C 至 +85° C	JEDEC SOIC-16 双垂直 或水平		
低压 SM7000 SM6000 SM5000	0.07 至 0.29 PSI						16 位 I ² C 和 / 或放大模拟	±1.0% FS (数字)	JEDEC SOIC-16 单或双 垂直或水平
	0.3 到 0.79 PSI		JEDEC SOIC-16 单或双 垂直或水平 ORJEDEC SOIC-10 单垂直						
	0.8 到 2.49 PSI								
中压 SM4000 SM1000	2.5 到 14.9 PSI		±1.5% FS (模拟)						
	15 至 30 PSI								

*标准配置，可用范围更广

超低压功能

- 高度灵敏的传感元件能够检测到微小的压力变化，低至 125 Pa (0.5 英寸水)

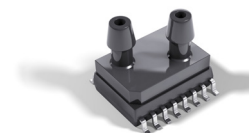
配备适应性输出信号的精确测量

- 双输出信号 (数字和模拟)
- 补偿温度范围内所有误差不超过 1%
- 长期稳定性可确保长时间的精确测量

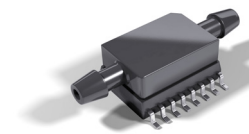
占用空间非常小

- 小型、轻便的一体式封装设计
- 垂直或水平安装选项便于系统集成

封装结构



SOIC-16 双垂直



SOIC-16 双水平



SOIC-16 单水平



SOIC-16 单垂直



SOIC-10 单垂直