

超低压数字传感器

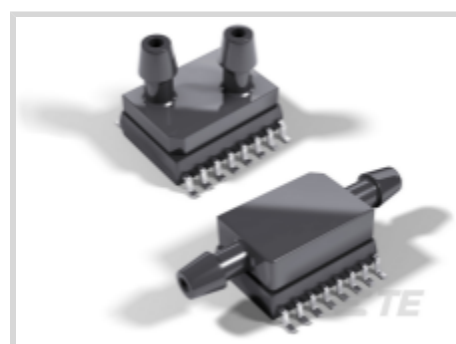
MEAS | SMI 9000

[在 TE 官网查看>](#)



传感器 > 压力传感器 > 板安装压力传感器

SM9000 系列是超低压数字校准补偿 MEMS 压力传感器，压力范围低至 125 Pa，采用 JEDEC 标准 SOIC-16 封装。



Pressure Sensor Type: Digital Pressure and Altimeter Sensor Modules

耐压范围: .07 bar

Output Signal Type: 16 bit I2C

工作温度范围: -20 - 85 °C

SM9000 系列提供低至 125 Pa 的压力范围，具有 16 位 I2C 数字接口。

此类超低压传感器可用在表压和差压配置中，采用 JEDEC 标准 SOIC-16 封装，可双垂直或水平安装。板安装和系统级自动调零后的总误差范围小于 1%FS。预热行为和长期稳定性进一步证实了其在零件使用寿命内的预期性能。

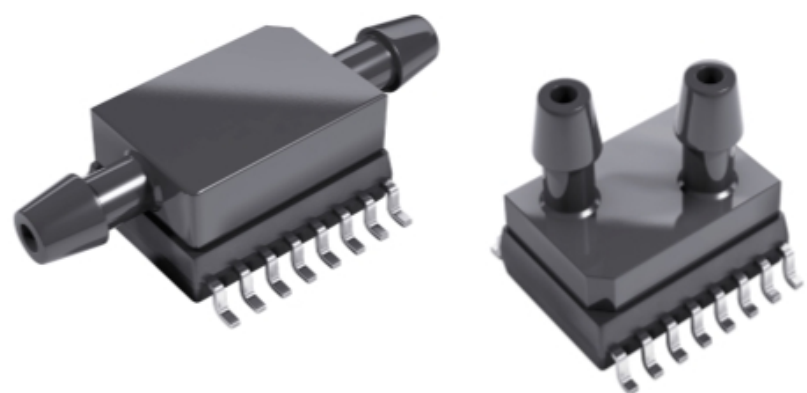
将压力传感器与信号调整 ASIC 集成到单个封装中简化了高级硅微加工压力传感器的使用。该压力传感器可直接安装在标准印刷电路板上，可以从数字接口获取高水平的校准压力信号。这消除了对额外电路（如包含自定义校正算法的补偿网络或微控制器）的需求。

优势

- 差压范围 ± 125 和 ± 250 Pa
- 表压范围 0-250、0-300 和 0-600 Pa
- 自动调零后的总误差范围： $< 1\%FS$
- 16 位 I²C 数字接口
- 压力校准和温度补偿输出
- 补偿温度范围：-20 至 85 °C

应用

- [呼吸设备](#)- CPAP 机器、[医用呼吸机](#)、制氧机
- 空气和气体流测量仪
- [暖通空调/制冷系统](#)- VAV 控制器、过滤器监控



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。TE Connectivity (TE) 的 SMI 超低压传感器可提供卓越的性能和长期稳定性，适合暖通空调、气体流量计量、通风设备和患者监护应用。

■ SMI, 压力，产品概览，视频，医疗应用

TE Connectivity (TE) 的 SMI 微压传感器采用高可靠的紧凑型封装，可为工业和医疗应用提供高精度和长期稳定性。观看此视频以了解更多信息。

产品特性

产品类型特性

传感器封装	SOIC-16
Pressure Sensor Type	Digital Pressure and Altimeter Sensor Modules

压力类型	差分, 量规
------	--------

电气特征

Supply Voltage Range (V)	3, 3.3 - 5, 5
--------------------------	---------------

尺寸

产品宽度 (mm)	10.31
-----------	-------

产品宽度 (in)	.405
-----------	------

产品长度 (mm)	10.26, 19.6
-----------	-------------

产品长度 (in)	.403, .771
-----------	------------

产品高度 (mm)	5.54, 9.32
-----------	------------

产品高度 (in)	.218, .366
-----------	------------

使用环境

压力 (bar)	.001, .002, .003, .005
----------	------------------------

压力 (psi)	.018, .036, .044, .087
----------	------------------------

工作温度范围 (°C)	-20 - 85
-------------	----------

工作温度范围 (°F)	-4 - 185
-------------	----------

操作/应用

输出接口	I ² C
------	------------------

压力 (inH ₂ O)	.5, 1, 1.2, 2.4
-------------------------	-----------------

压力 (mmHG)	.9, 1.86, 2.27, 4.5
-----------	---------------------

耐压范围	.07 bar
------	---------

Output Signal Type	16 bit I ² C
--------------------	-------------------------

压力精度	±1.5% F.S, ±2.5% F.S, ±3% F.S
------	-------------------------------

包装特性

封装类型	双垂直, 双水平
------	----------

其他

传感器选件	Barb Tube, 无选项, 精确度提高
-------	-----------------------

参考编号

TE 内部编号	CAT-BLPS0062
---------	--------------

[查看下一页产品](#)

产品 (1 of 5)



250PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR



250PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR



250PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR



250PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	9233-BCE-S-250-000	9233-BCE-S-250-002	9233-BCE-T-250-000	9233-BCE-T-250-002
压力类型	量规	量规	量规	量规
压力				
压力精度	±3% F.S	±3% F.S	±3% F.S	±3% F.S
Supply Voltage Range	3 V	5 V	3 V	5 V
传感器选件	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	超出欧盟 ELV 标准范围	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	超出欧盟 ELV 标准范围	超出欧盟 ELV 标准范围
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000

***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (2 of 5)



300PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR



300PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR



300PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR



300PA DIFF. DIGITAL PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	9233-BCE-T-300-000	9235-BBE-T-300-000	9235-BCE-S-300-000	9235-BCE-S-300-002
压力类型	量规	量规	量规	量规
压力	.003 bar			
压力精度		±2.5% F.S	±2.5% F.S	±2.5% F.S
Supply Voltage Range	3.3 - 5 V	3 V	3 V	5 V
传感器选件	Barb Tube, 精确度提高	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	超出欧盟 ELV 标准范围	超出欧盟 ELV 标准范围	超出欧盟 ELV 标准范围
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000

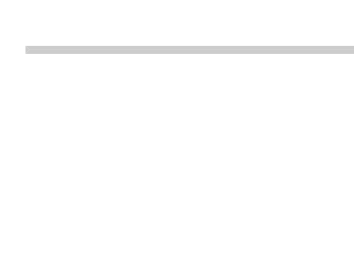
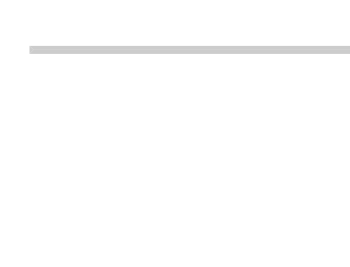
*欧盟RoHS指令2011/65/EU

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2)。特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为“符合”的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明“合规”的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (3 of 5)

300PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR300PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR300PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR300PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	9235-BCE-T-300-000	9235-BCE-T-300-002	9236-BBE-S-300-000	9236-BBE-T-300-000
压力类型	量规	量规	量规	量规
压力				
压力精度	±2.5% F.S	±2.5% F.S	±1.5% F.S	±1.5% F.S
Supply Voltage Range	3 V	5 V	3 V	3 V
传感器选件	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	超出欧盟 ELV 标准范围	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	超出欧盟 ELV 标准范围
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000

***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (4 of 5)

600PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR600PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR600PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR600PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	9236-BCE-S-600-000	9236-BCE-S-600-002	9236-BCE-T-600-000	9236-BCE-T-600-002
压力类型	量规	量规	量规	量规
压力				
压力精度	±1.5% F.S	±1.5% F.S	±1.5% F.S	±1.5% F.S
Supply Voltage Range	3 V	5 V	3 V	5 V
传感器选件	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	超出欧盟 ELV 标准范围	符合欧盟 ELV 标准	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000

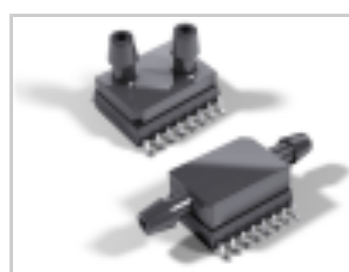
***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (5 of 5)

125PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR125PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR125PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR125PA DIFF. DIGITAL
PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	9333-BBE-S-125-000	9333-BBE-T-125-000	9333-BCE-S-125-000	9333-BCE-T-125-000
压力类型	差分	差分	差分	差分
压力	.001 bar	.001 bar		
压力精度			±3% F.S	±3% F.S
Supply Voltage Range	3.3 - 5 V	3.3 - 5 V	3 V	3 V
传感器选件	Barb Tube, 精确度提高	Barb Tube, 精确度提高	Barb Tube, 无选项	Barb Tube, 无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	超出欧盟 ELV 标准范围	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000	SMI 9000

***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2)。特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为“符合”的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明“合规”的产品中的此类物质含量未超出阈值。

相关材料

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

3D

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

English

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

English

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

English

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

3D

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

English

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

English

[Customer View Model](#)

[Customer View Model](#)

English

[Data Sheet](#)

[SM9000](#)

English

[Solution Guides](#)

[SMI 低压传感器](#)

English

[呼吸机应用指南](#)

English

[Application Note](#)

[睡眠模式和其他低功耗策略](#)

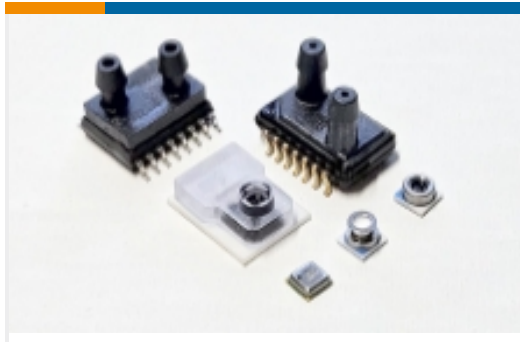
English

[White Paper](#)

[可靠且受信任的家用医疗传感器](#)

English

该系列中的其他产品 | [SMI 9000](#)



板安装压力传感器(24)