

# PCB 安装式数字压力传感器

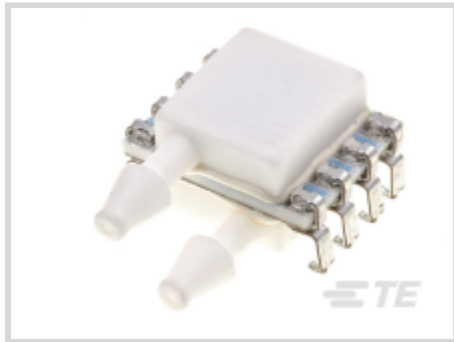
MEAS | MEAS MS4515DO

[在 TE 官网查看>](#)



传感器 > 压力传感器 > 板安装压力传感器

MS4515DO 系列是陶瓷基板 PCB 安装式压力传感器，具有数字输出。这些传感器的压力范围为 2 至 30 英寸水柱 (inH<sub>2</sub>O)，并在补偿范围内以低于 1.0% 的总误差范围进行温度补偿。



Pressure Sensor Type: Digital Pressure and Altimeter Sensor Modules

Output Signal Type: 14 bit ADC

压力精度:  $\pm 0.25\%$  Span

**这些传感器采用最新的 CMOS 传感器调节电路，是一款低成本、高性能的数字输出压力（14 位）和温度（11 位）传感器，旨在满足 OEM 客户的极严苛要求。**

此传感器采用 3.3 或 5.0 Vdc 单端供电，需要一个单独的外部元件以便正常工作。这款坚固耐用的陶瓷封装传感器可选侧面、顶端或歧管引压安装，可以测量 2 至 30 英寸水柱的绝压、表压、差压或复合压。1/8 英寸的倒钩引压管与内径为 3/32 英寸的连接管紧密配合。

## 优势

- PCB 安装式数字输出传感器
- 结合温度和压力
- 压力量程为 2 至 30 英寸水柱
- I<sup>2</sup>C 或 SPI 协议
- 差压和表压
- 温度补偿
- 3.3 或 5.0 Vdc 电源电压
- 提供低功率选项（待机功率 < 1 uA）
- 数字输出
- 倒钩引压管

## 应用

- 医疗仪表
- 阻止滤波器检测
- 配套面板仪表
- 高度和空速测量
- 灭火系统
- 气动控制系统
- 空气流动
- 环境控制

## 产品特性

### 产品类型特性

传感器封装	8 pin DIL
支脚种类	J 种类, 通孔
Pressure Sensor Type	Digital Pressure and Altimeter Sensor Modules
压力类型	差分, 真空, 绝对, 量规

### 电气特征

电源电流 (mA)	3
Supply Voltage Range (V)	3.3, 5

### 尺寸

产品宽度 (mm)	9.9, 17.4
产品宽度 (in)	.389, .685
产品长度 (mm)	12.4, 12.7
产品长度 (in)	.488, .5
产品高度 (mm)	7.2, 8.2, 11.7, 11.9, 16, 19.5
产品高度 (in)	.283, .322, .46, .468, .629, .767

### 使用环境

压力 (bar)	.068, .137, 1.034, 10.34
压力 (psi)	1, 2, 5, 15, 30, 50, 150, 300
工作温度范围 (°C)	-25 - 105, -10 - 85
工作温度范围 (°F)	-13 - 221, 14 - 185

### 操作/应用

输出接口	I <sup>2</sup> C, I <sup>2</sup> C 和 SPI (模式 0、3), I <sup>2</sup> C 或 SPI, SPI
压力 (inH <sub>2</sub> O)	2, 4, 5, 10, 20, 30
耐压范围	15 psi, 300 psi
Output Signal Type	14 bit ADC
压力精度	±0.25% Span

### 包装特性

封装类型	单侧口, 双侧口, 顶部端口
------	----------------

### 其他

传感器选件	低功率, 凝胶涂层, 凝胶涂层, 低功率, 无选项
-------	---------------------------

### 参考编号



TE 内部编号

CAT-BLPS0001

[查看下一页产品](#)

## 产品 (1 of 5)

30IN PCB MOUNT I2C DIFF  
PRESSURE SENSORPRESS XDCR,DIGITAL,PSI  
RANGEPRESS XDCR,DIGITAL,PSI  
RANGE1IN PCB MOUNT I2C DIFF  
PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	4515DO-DS3BK030DPL	4525DO-SS3AS015AP	4525DO-DS3BJ005GSF	4525DO-DS5AI001DP
压力类型	差分	绝对	量规	差分
压力	30 inH <sub>2</sub> O	1.034 bar	5 psi	300 psi
耐压范围		15 psi	300 psi	
Supply Voltage Range	3.3 V	3.3 V	3.3 V	5 V
工作温度范围	-10 - 85 °C	-25 - 105 °C	-25 - 105 °C	-10 - 85 °C
传感器选件	低功率	无选项	凝胶涂层	无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	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 标准豁免要求	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS MS4515DO	MEAS MS4525DO	MEAS MS4525DO	MEAS MS4515DO

**\*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)

2IN PCB MOUNT I2C DIFF  
PRESSURE SENSORPRESS XDCR,DIGITAL,  
INH20 RANGEPRESS XDCR,DIGITAL,  
INH20 RANGEPRESS XDCR,DIGITAL,  
INH20 RANGE

TE 产品编号	4515DO-DS3BK002DPL	4515DO-DS3BK010GPL	4515DO-DS3BK010DPL	4515DO-DS3BK005DPL
压力类型	差分	量规	差分	差分
压力	2 inH2O	10 inH2O	10 inH2O	5 inH2O
耐压范围		300 psi	300 psi	300 psi
Supply Voltage Range	3.3 V	3.3 V	3.3 V	3.3 V
工作温度范围	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C
传感器选件	低功率	低功率	低功率	低功率
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	符合欧盟 ELV 标准豁免要求
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO

**\*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)

4IN PCB MOUNT I2C DIFF  
PRESSURE SENSOR4IN PCB MOUNT I2C  
PRESSURE SENSOR5IN PCB MOUNT I2C DIFF  
PRESSURE SENSOR5IN PCB MOUNT I2C  
PRESSURE SENSOR

TE 产品编号	4515DO-DS3BK004DP	4515DO-DS3BK004GP	4515DO-DS3BK005DP	4515DO-DS3BK005GP
压力类型	差分	量规	差分	量规
压力	4 inH2O	4 inH2O	5 inH2O	5 inH2O
耐压范围		300 psi		
Supply Voltage Range	3.3 V	3.3 V	3.3 V	3.3 V
工作温度范围	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C
传感器选件	无选项	无选项	无选项	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	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO

**\*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)

20IN PCB MOUNT I2C DIFF  
PRESSURE SENSORPRESS XDCR,DIGITAL,  
INH20 RANGEPRESS XDCR,DIGITAL,  
INH20 RANGEPRESS XDCR,DIGITAL,PSI  
RANGE

TE 产品编号	4515DO-DS3BK020DPL	4515DO-DS3BK020GPL	4515DO-DS3BS002DP	4525DO-DS3AI050GS
压力类型	差分	量规	差分	量规
压力	20 inH2O	20 inH2O	2 inH2O	50 psi
耐压范围		300 psi	300 psi	300 psi
Supply Voltage Range	3.3 V	3.3 V	3.3 V	3.3 V
工作温度范围	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C	-10 - 85 °C	-25 - 105 °C
传感器选件	低功率	低功率	无选项	无选项
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	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 标准豁免要求	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO	MEAS MS4515DO	MEAS MS4525DO

**\*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)



PRESS XDCR,DIGITAL,PSI RANGE



PRESS,XDCR,4525DO-TP3BI050ASM



PRESS,XDCR,4525DO-TP3B0002GS



PRESS,XDCR,4515DO-DS3BJ004GSL

TE 产品编号	4525DO-DS3AS001DP	20006127-09	20006127-11	20006162-03
压力类型	差分	绝对	量规	量规
压力	1 psi	50 psi	.137 bar	4 inH2O
耐压范围	300 psi	300 psi	300 psi	300 psi
Supply Voltage Range	3.3 V	3.3 V	3.3 V	3.3 V
工作温度范围	-25 - 105 °C	-25 - 105 °C	-25 - 105 °C	-10 - 85 °C
传感器选件	无选项	凝胶涂层，低功率	无选项	低功率
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
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 标准豁免要求
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS MS4525DO	MEAS MS4525DO	MEAS MS4525DO	MEAS MS4515DO

**\*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

[Data Sheet](#)

[Data sheet](#)

English

[Specification Or Standard](#)

[MS45x5 Auto-Zero Function](#)

English

[Specification Or Standard](#)

[MS5525DSO Series Surface Models](#)

English

[Specification Or Standard](#)

[MS45x5DO Changing I2C Slave Address](#)

English

[Specification Or Standard](#)

[MS45xx Series Surface Models](#)

English

[Specification Or Standard](#)

[Configuration, POR and Power Consumption](#)

English

[Specification Or Standard](#)

[Interfacing to MEAS Digital Pressure Modules](#)

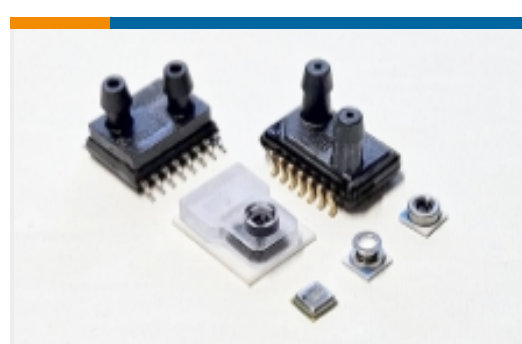
English

[Specification Or Standard](#)

[MS45xx Application Note](#)

English

## 该系列中的其他产品 | [MEAS MS4515DO](#)



板安装压力传感器(35)