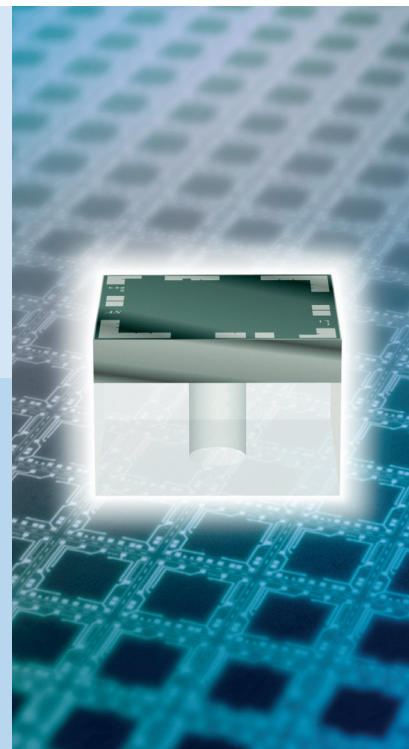
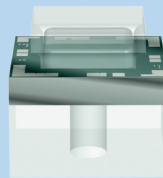
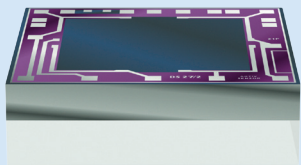
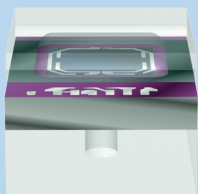
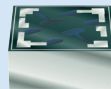
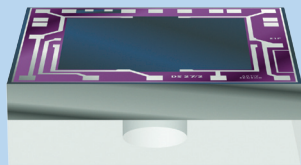
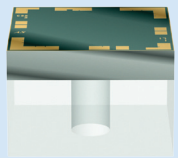
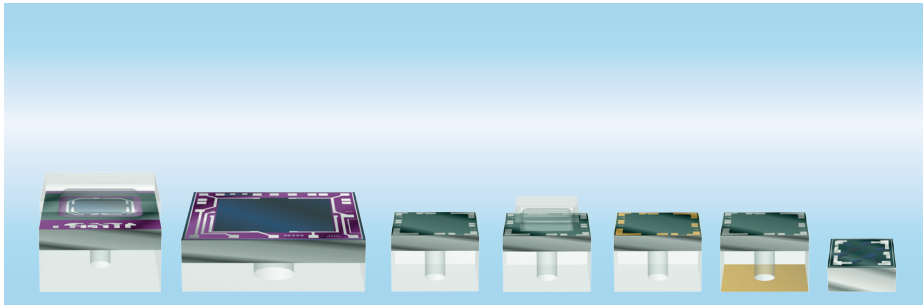


爱普科斯 (EPCOS) 产品简介 2016

压力传感器芯片



压力传感器芯片



压阻式传感器凭借超高精度以及卓越的绝压、表压和差压测量性能广泛适用于各种应用。

比如，在工业设备及系统内，压力传感器提供了用于控制和诊断液压或气动操作机器的测量数据，因而成为测量及控制技术的关键组件。

在汽车行业，传感器可测量各种介质的压力，以支持引擎管理和系统安全。此外，传感器还可用于支持精确引擎控制以降低燃料消耗，并能激活废气处理以减少有害气体排放。为了满足最新的系统需求，传感器必须具备长期稳定性和超高精度。

所有应用都逐渐对压力芯片的独特性提出了各自严苛的需求，希望在芯片层级上实现特殊设计。因此爱普科斯 (EPCOS) 开发了压力传感芯片系列，该系列的优势在于芯片尺寸多样性，灵敏度和高稳定性。此外，系列中还特别考虑到介质兼容性和易加工性。

Important Notes

重要事项

The following applies to all products named in this publication:

1. Some parts of this publication contain **statements about the suitability of our products for certain areas of application**. These statements are based on our knowledge of typical requirements that are often placed on our products in the areas of application concerned. We nevertheless expressly point out **that such statements cannot be regarded as binding statements about the suitability of our products for a particular customer application**. As a rule, EPCOS is either unfamiliar with individual customer applications or less familiar with them than the customers themselves. For these reasons, it is always ultimately incumbent on the customer to check and decide whether an EPCOS product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular customer application.
2. We also point out that in **individual cases, a malfunction of electronic components or failure before the end of their usual service life cannot be completely ruled out in the current state of the art, even if they are operated as specified**. In customer applications requiring a very high level of operational safety and especially in customer applications in which the malfunction or failure of an electronic component could endanger human life or health (e.g. in accident prevention or lifesaving systems), it must therefore be ensured by means of suitable design of the customer application or other action taken by the customer (e.g. installation of protective circuitry or redundancy) that no injury or damage is sustained by third parties in the event of malfunction or failure of an electronic component.
3. **The warnings, cautions and product-specific notes must be observed.**
4. In order to satisfy certain technical requirements, **some of the products described in this publication may contain substances subject to restrictions in certain jurisdictions (e.g. because they are classed as hazardous)**. Useful information on this will be found in our Material Data Sheets on the Internet (www.epcos.com/material). Should you have any more detailed questions, please contact our sales offices.
5. We constantly strive to improve our products. Consequently, the products described in this publication may change from time to time. The same is true of the corresponding product specifications. Please check therefore to what extent product descriptions and specifications contained in this publication are still applicable before or when you place an order. We also **reserve the right to discontinue production and delivery of products**. Consequently, we cannot guarantee that all products named in this publication will always be available. The aforementioned does not apply in the case of individual agreements deviating from the foregoing for customer specific products.
6. Unless otherwise agreed in individual contracts, **all orders are subject to the current version of the "General Terms of Delivery for Products and Services in the Electrical Industry" published by the German Electrical and Electronics Industry Association (ZVEI)**.
7. The trade names EPCOS, BAOKE, Alu-X, CeraDiode, CeraLink, CSMP, CSSP, CTVS, DeltaCap, DigiSiMic, DSSP, FilterCap, FormFit, MiniBlue, MiniCell, MKD, MKK, MLSC, MotorCap, PCC, PhaseCap, PhaseCube, PhaseMod, PhiCap, SIFERRIT, SIFI, SIKOREL, SilverCap, SIMDAD, SiMic, SIMID, SineFormer, SIOV, SIP5D, SIP5K, ThermoFuse, WindCap are **trademarks registered or pending** in Europe and in other countries. Further information will be found on the Internet at www.epcos.com/trademarks.

以下内容适用于所有陈述产品

1. 本出版物的某些部分包括本公司产品在特定领域的适用性声明。这些声明基于我们对所涉及领域对产品的通用要求的了解。尽管如此，仍需明确指出的是，此类声明并不能作为本公司产品在特定终端应用中适用性的约束性声明。通常，爱普科斯要么不熟悉特定客户的应用，要么比客户自己了解的要少。因此，客户有责任检查和确定爱普科斯产品是否具有适用于特定应用的特性。
2. 还需指出的是，个别情况下，即便按照规定的方法操作，现有的技术仍不能完全排除无源电子元件在正常使用寿命前发生故障或失效。具有很高安全要求的应用，特别是电子元件故障或失效可能导致生命安全或健康问题的应用（如事故预防或救生系统）中，必须采用合适的终端应用设计或必要的措施（如安装保护电路或冗余电路），确保发生电子元件故障或失效时不会对他人产生伤害。
3. 必须严格遵守所有警告、注意和产品提示。
4. 为满足特定技术要求，本出版物所述的有些产品可能包含特定区域内限制的物质（如：被认为有害的物质）。相关信息，可查看我们网站（www.epcos.com/material）上的“物料清单”。如果有更详细的问题，请联系我们的销售部门。
5. 我们始终坚持产品的持续改进。因此，本出版物所述的产品会不断更新。同时，相关规格也会随之改变。所以，订购时，请查看所述产品的说明和规格是否依然适用。同时，我们有权停止生产和销售这些产品。因此，我们无法保证此处所述所有产品都一直有货。上述声明不适用于就客户指定产品签署的偏离上述声明的个别协议的情形。
6. 除非合同另有规定，所有订货都应符合德国电子电气工业协会（ZVEI）发布的最新“电气行业产品销售和服务通用条款”的规定。
7. 商标名称EPCOS、BAOKE、Alu-X、CeraDiode、CeraLink、CSMP、CSSP、FilterCap、CTVS、DeltaCap、DogoSimic、DSSP、FormFit、MiniBlue、MiniCell、MKD、MKK、MLSC、MotorCap、PCC、PhaseCap、PhaseCube、PhaseMod、PhiCap、SIFERRIT、SIFI、SIKOREL、SilverCap、SIMDAD、SiMic、SIMID、SineFormer、SIOV、SIP5D、SIP5K、ThermoFuse及WindCap是公司在欧洲或其他国家的注册商标或正在审查的商标。详细信息，请访问www.epcos.com/trademarks。

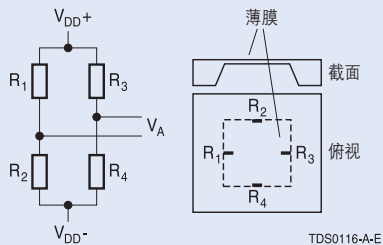
目录



重要事项	4
通用信息	6
总览	9
标准芯片系列	
■ C41, 相对压力, 背面	尺寸: 5.05 mm x 5.05 mm 10
■ C27, 相对压力, 背面	尺寸: 3.05 mm x 3.05 mm 11
■ C27, 绝对压力, 正面	尺寸: 3.05 mm x 3.05 mm 12
■ C28, 绝对压力, 正面	尺寸: 2.05 mm x 2.05 mm 13
■ C28, 相对压力, 正面	尺寸: 2.05 mm x 2.05 mm 14
■ C28, 相对压力, 背面	尺寸: 2.05 mm x 2.05 mm 15
■ C29, 绝对压力, 背面	尺寸: 2.20 mm x 2.70 mm 16
■ C32/2, 绝对压力, 背面	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 17
■ C32/2, 绝对压力, 正面	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 18
■ C32/2, 相对压力, 背面	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 19
■ C32/1, 绝对压力, 正面, 半开环	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 20
■ C32/1, 相对压力, 背面, 半开环	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 21
■ C38, 绝对压力, 背面, 单边引线	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 22
■ C33, 绝对压力, 正面	尺寸: 1.00 mm x 1.00 mm 23
■ C39, 绝对压力, 正面	尺寸: 0.65 mm x 0.65 mm 24
特殊芯片系列	
■ C32/2, 相对压力, 金焊盘	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 25
■ C32/2, 相对压力, 底面镀金	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 26
■ C32/2, 相对压力, 背面保护层	尺寸: 1.65 mm x 1.65 mm 27
术语描述	28
敬告和警告	29
联系方式	30

通用信息

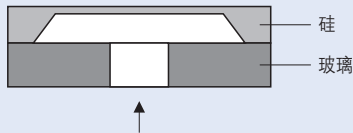
测量原理



使用硅传感器芯片测量压力是基于硅薄膜的压阻效应。硅薄膜上的压力差形成机械压力，而机械压力又引起电阻变化。

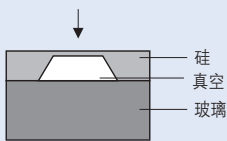
薄膜中植入的电阻网络用于将电阻变化转换为与所受压力差成比例的电信号。

针对不同应用，传感器可用做裸芯片或与玻璃一起用于机械约束，或提供参考真空。



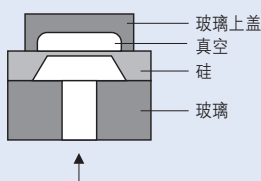
绝压

绝压传感器芯片需要真空作为测量压力的参考点。通过将传感器与实心玻璃基板粘合可产生参考真空。



正面应用

通过将玻璃与硅真空粘合可产生参考真空。待测量介质与芯片正面（芯片上端）激活的电子元件接触。该方式只能测量干燥和非腐蚀性介质。

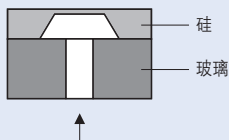


背面应用

为了测量潮湿介质，需要避免接触芯片的正面。这一点可通过为介质创建背面入口，并在正面创建参考真空而实现。

差压

由更高正面压力引起的压力差会导致输出信号的正变化，而更高背面压力则导致输出信号的负变化。差压传感器通过测量经过电阻的压力差来测量流量。



表压

表压传感器是差压传感器的特例，其正面或背面暴露于环境压力。

通用信息

典型应用

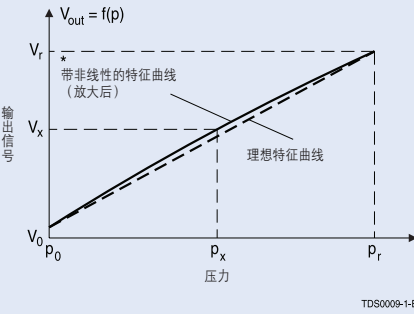
工业应用	汽车应用
<ul style="list-style-type: none"> ● 液压和气动系统 ● 测量和控制技术 ● 环境和气候保护 	<ul style="list-style-type: none"> ● 引擎管理 ● 刹车系统 ● 废气处理
消费性设备	医疗设备
<ul style="list-style-type: none"> ● 便携电子设备的气压测量 ● 导航设备 ● 运动设备 	<ul style="list-style-type: none"> ● 呼吸技术 ● 麻醉设备 ● 血压监测

压力单元

压力单元转换表						
bar	psi	kPa	cm H ₂ O	inch H ₂ O	mm Hg	lbf/ft ²
0.016	0.232	1.6	16.32	6.43	12.0	33.416
0.025	0.363	2.5	25.49	10.04	18.8	52.213
0.040	0.58	4.0	40.79	16.06	30.0	83.54
0.060	0.87	6.0	61.18	24.09	45.0	125.31
0.100	1.45	10.0	101.97	40.15	75.0	208.85
0.160	2.32	16.0	163.2	64.25	120.0	334.16
0.250	3.63	25.0	254.9	100.35	188.0	522.125
0.400	5.8	40.0	407.9	160.59	300.0	835.4
0.600	8.7	60.0	611.8	240.87	450.0	1253.1
1.000	14.5	100.0	1019.7	401.46	750.0	2088.5
1.600	23.2	160.0	1632.0	642.52	1200.0	3341.6
2.500	36.3	250.0	2549.0	1003.54	1875.0	5221.25
4.000	58.0	400.0	4079.0	1605.91	3000.0	8354.0
6.000	87.0	600.0	6118.0	2408.66	4500.0	12531.0
10.00	145.0	1000.0	10197.0	4014.57	7501.0	20885.0
16.00	232.0	1600.0	16316.0	6423.62	12001.0	33416.0
25.00	363.0	2500.0	25494.0	10037.01	18752.0	52212.5
40.00	580.0	4000.0	40790.0	16059.06	30002.0	83540.0
60.00	870.0	6000.0	61184.0	24088.19	45003.0	125310.0
100.00	1450.0	10000.0	101974.0	40147.24	75006.0	208850.0

通用信息

测量原理



















<p>特性曲线</p>	<p>特性曲线关键参数的描述如下:</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">TDS0009-1-E</p>
<p>偏移电压</p>	<p>由于技术参数的扩展, 压力为0时的输出电压V_{out} (也叫偏移电压), 其中典型值为$\pm 25 \text{ mV}^1$。</p>
<p>灵敏度</p>	<p>灵敏度是输出电压变化和所施压力的商。膜越薄, 表面越大, 灵敏度也随之提高, 而膜的承重能力则降低。因此, 每个设计都是高灵敏度和足够压力过载系数的折衷。针对不同压力范围, 灵敏度的扩展范围为$5 - 500 \text{ mV}/\text{bar}^1$。灵敏度在单个压力范围内变化。</p>
<p>非线性度</p>	<p>非线性度描述了特征曲线的偏移或者与理想直线的偏差。针对不同压力范围, 非线性度通常在± 0.1和$\pm 1.0\% \text{ FS}^2$之间变化。</p>
<p>磁滞</p>	<p>对于指示相同压力的输出信号, 磁滞代表了沿压力增加方向以及沿压力降低方向测量的最大压力差。这种误差不能确定或补偿。然而, 其影响很小, 在大多数应用中都可忽略。</p>
<p>温度效应</p>	<p>偏移、灵敏度和电桥电阻都会受温度效应的影响。</p>
<p>偏移电压V_0</p>	<p>偏移电压的温度系数通常在$\pm 4 \text{ } \mu\text{V}/\text{KV}$之间变化, 具体与技术参数有关。在大多数应用中都可忽略其影响。</p>
<p>灵敏度S</p>	<p>灵敏度中的温度系数尤为重要。α_s值通常介于$-2.5 \sim -1.9 \cdot 10^{-3}/\text{K}$, 具体与技术参数有关。因此, 温度上升时灵敏度降低。β_s的典型值为$5 \cdot 10^{-6}/\text{K}^2$。</p>
<p>桥路电阻R_{rs}</p>	<p>电桥电阻与温度成正比 (温度为$25 \text{ } ^\circ\text{C}$, 电阻为$3 \text{ k}\Omega$和$5 \text{ k}\Omega$)。$\alpha_{rs}$值通常介于$2.0 \sim 2.5 \cdot 10^{-3}/\text{K}$, 与技术参数有关。$\beta_{rs}$的典型值为$6 \cdot 10^{-6}/\text{K}^2$。</p>

¹⁾ 电源电压为 $V_{DD} = 5 \text{ V}$ 时

²⁾ $\text{FS} = V_r - V_0$ (满量程)

更多细节请参考第28页

总览

压力芯片系列						
类型		说明	压力范围 bar	尺寸 mm	测量介质	页码
标准芯片						
C41		相对压力, 背面	0 ... 0.025, 0.06	5.05 x 5.05	非侵蚀性液体和气体	10
C27		相对压力, 背面	0 ... 0.1, 0.250, 0.4, 1.0	3.05 x 3.05	非侵蚀性液体和气体	11
		绝对压力, 正面	0 ... 0.250, 0.4, 1.0	3.05 x 3.05	干燥非侵蚀性气体	12
C28		绝对压力, 正面	0 ... 2.5, 6.0, 10, 25	2.05 x 2.05	干燥非侵蚀性气体	13
		相对压力, 正面	0 ... -2.5, -6.0, -10, -25	2.05 x 2.05	干燥非侵蚀性气体	14
		相对压力, 背面	0 ... 2.5, 6.0, 10, 25	2.05 x 2.05	非侵蚀性液体和气体	15
C29		绝对压力, 背面	0 ... 1.0, 2.5, 4.0, 10	2.20 x 2.70	非侵蚀性液体和气体	16
C32/2		绝对压力, 背面	0 ... 1.6, 4.0, 10, 25	1.65 x 1.65	非侵蚀性液体和气体	17
		绝对压力, 正面	0 ... 1.6, 4.0, 10, 25	1.65 x 1.65	干燥非侵蚀性气体	18
		相对压力, 背面	0 ... 1.6, 4.0, 10, 25	1.65 x 1.65	非侵蚀性液体和气体	19
C32/1		绝对压力, 正面 半开环	0 ... 0.4, 1.0, 1.6, 4.0, 6.0, 10, 16, 25, 40	1.65 x 1.65	干燥非侵蚀性气体	20
		相对压力, 背面 半开环	0 ... 0.4, 1.0, 1.6, 4.0, 6.0, 10, 16, 25, 40	1.65 x 1.65	非侵蚀性液体和气体	21
C38		绝对压力, 背面 单边引线	0 ... 4.0, 10	1.65 x 1.65	非侵蚀性液体和气体	22
C33		绝对压力, 正面	0 ... 1.2, 2.5, 4, 7, 10	1.00 x 1.00	干燥非侵蚀性气体	23
C39		绝对压力, 正面	0 ... 1.2	0.65 x 0.65	干燥非侵蚀性气体	24
特殊工艺芯片						
C32/2		相对压力, 金焊盘	0 ... 1.6 0 ... 4.0 0 ... 10.0 0 ... 25.0	1.65 x 1.65	更高的耐腐蚀性	25
		相对压力, 底面镀金	0 ... 1.6 0 ... 4.0 0 ... 10.0 0 ... 25.0	1.65 x 1.65	适合焊接工艺	26
		相对压力, 背面保护层	0 ... 0.4	1.65 x 1.65	更高的介质适应性	27

标准芯片系列

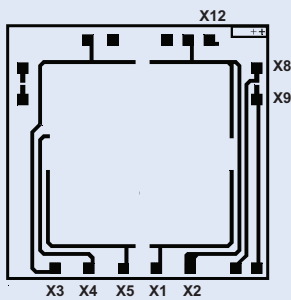
C41, 相对压力, 背面



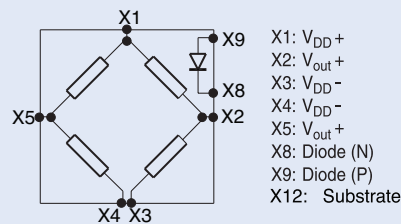
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 5.05 mm × 5.05 mm × 0.9 mm
- 介质: 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 0.025 bar和0 ... 0.06 bar

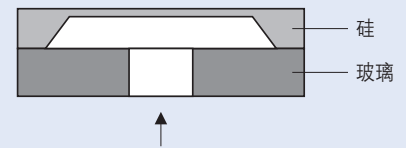
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	4.0	5.0	6.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{R_s}	@ 25 °C ⁶⁾	2.1	2.4	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{R_s}		4	6	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-1.4	±0.9	+1.4	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
B58601G5010A001	0.025	0.125	0.250	±1.0/ ±1.75	-25/ +25	-2 ... +2	-4 ... +4	640/ 1000/ 1280
B58601G5010A002	0.060	0.300	0.600	±0.75/ ±1.5	-25/ +25	-2 ... +2	-4 ... +4	450/ 700/ 833

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

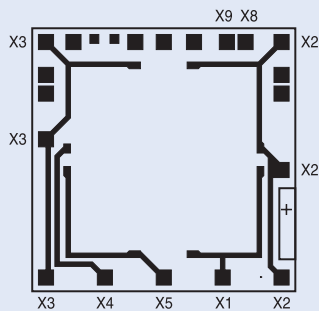
C27, 相对压力, 背面



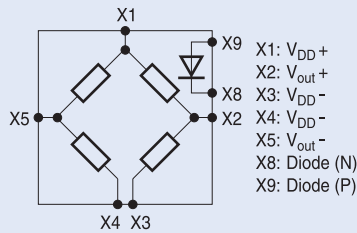
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 3.05 mm × 3.05 mm × 0.9 mm
- 介质: 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 0.1 bar至0 ... 1 bar

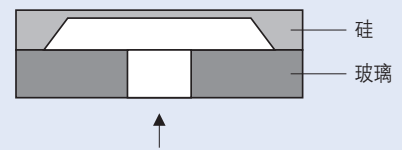
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD, max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.1	2.4	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		4	6	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.45	±0.3	+0.45	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
B58601C5010A006	0.1	0.25	0.3	±0.5/ ±0.75	-25/ +25	-2 ... +2	-4 ... +4	350/ 500/ 700
B58601C5010A007	0.25	0.625	0.75	±0.35/ ±0.5	-25/ +25	-2 ... +2	-4 ... +4	300/ 400/ 480
B58601C5010A008	0.4	1.0	1.2	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-2 ... +2	-4 ... +4	225/ 300/ 375
B58601C5010A009	1.0	2.5	3.0	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-2 ... +2	-4 ... +4	90/ 120/ 150

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

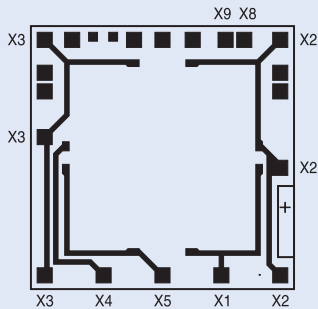
C27, 绝对压力, 正面



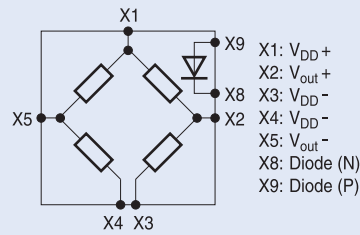
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 3.05 mm × 3.05 mm × 0.9 mm
- 介质: 干燥非侵蚀性气体
- 额定压力范围: 0 ... 0.25 bar至0 ... 1 bar

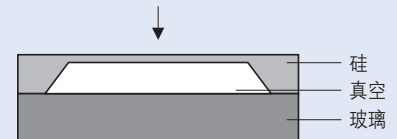
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{R_s}	@ 25 °C ⁶⁾	2.1	2.4	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{R_s}		4	6	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.45	±0.3	+0.45	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数	灵敏度
	压力						

额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$

条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	$\mu V/VK$	$\mu V/VK$	mV/bar

订购代码

	典型值/最大值			最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值	
B58600C5010A003	0.25	0.75	1.25	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	300/ 400/ 480
B58600C5010A004	0.4	1.2	2.0	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	225/ 300/ 375
B58600C5010A005	1.0	3.0	5.0	±0.3/ ±0.4	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	90/ 120/ 150

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

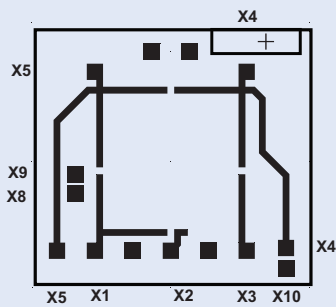
C28, 绝对压力, 正面



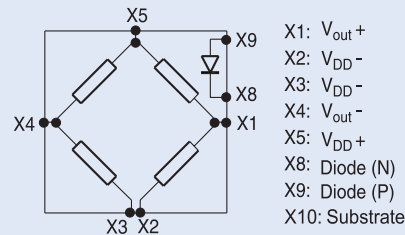
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 2.05 mm × 2.05 mm × 1.2 mm
- 介质: 干燥非侵蚀性气体
- 额定压力范围: 0 ... 2.5 bar 至 0 ... 25 bar

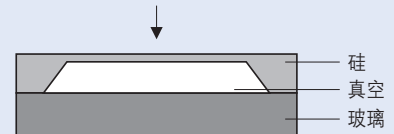
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	1) 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	2)	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 3)	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	4)	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C 5)	2.7	3.2	3.7	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C 6)	2.1	2.4	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		4	6	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C 10)	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	11)	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	12)	-0.45	±0.3	+0.45	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	13)	14)	15)	16)	7)	未粘贴 9)		8)
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar

订购代码

				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
B58600D8010A011	2.500	7.500	12.50	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	36/ 48/ 60
B58600D8010A012	6.000	18.00	30.00	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	15/ 20/ 25
B58600D8010A013	10.00	30.00	50.00	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	9/ 12/ 15
B58600D8010A014	25.00	75.00	125.0	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	3.6/ 4.8/ 6

1) ... 16) 请参考第28页

标准芯片系列

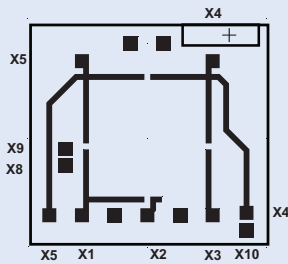
C28, 相对压力, 正面



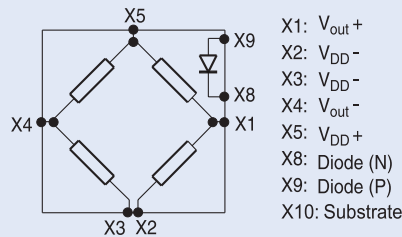
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 2.05 mm × 2.05 mm × 1.2 mm
- 介质: 干燥非侵蚀性气体
- 额定压力范围: 0 ... 2.5 bar至0 ... 25 bar

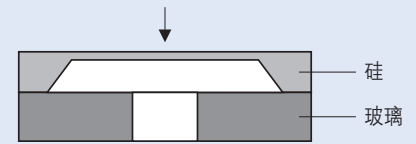
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.7	3.2	3.7	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.1	2.4	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{Rs}		4	6	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.45	±0.3	+0.45	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₊	TCV ₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar

订购代码

	典型值/最大值	最小值/最大值	典型值	最小值/典型值/最大值
B58601D8010A024	2.500	6.250	7.500	±0.2/ ±0.3
B58601D8010A025	6.000	15.00	18.00	±0.2/ ±0.3
B58601D8010A026	10.00	25.00	30.00	±0.2/ ±0.3
B58601D8010A027	25.00	62.50	75.00	±0.2/ ±0.3

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

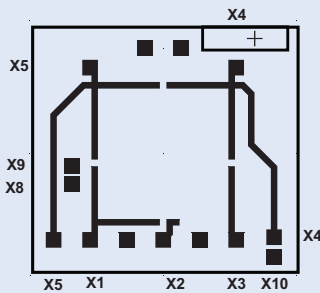
C28, 相对压力, 背面



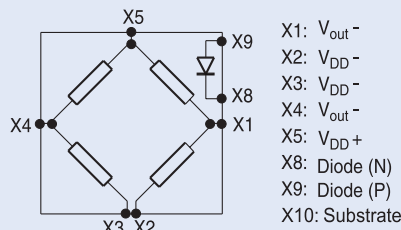
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 2.05 mm × 2.05 mm × 1.2 mm
- 介质: 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 2.5 bar至0 ... 25 bar

引脚位置图

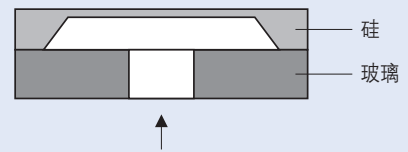


电路图



- X1: V_{out-}
- X2: V_{DD-}
- X3: V_{DD-}
- X4: V_{out-}
- X5: V_{DD+}
- X8: Diode (N)
- X9: Diode (P)
- X10: Substrate

横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.7	3.2	3.7	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.1	2.4	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		4	6	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.45	±0.3	+0.45	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数	灵敏度
	压力						

额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$

条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar

订购代码

				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
B58601D8010A016	2.500	6.250	7.500	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	36/ 48/ 60
B58601D8010A017	6.000	15.00	18.00	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	15/ 20/ 25
B58601D8010A018	10.00	25.00	30.00	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	9/ 12/ 15
B58601D8010A019	25.00	62.50	75.00	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-2 ... +2	-4 ... +4	3.6/ 4.8/ 6

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

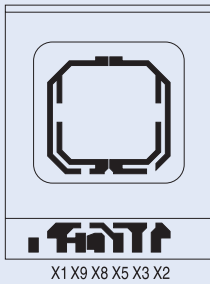
C29, 绝对压力, 背面



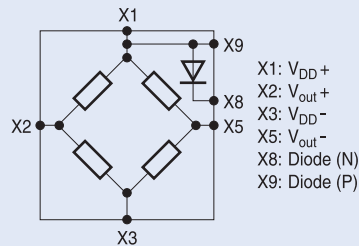
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 2.2 mm × 2.7 mm × 1.6 mm
- 介质: 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 1 bar至0 ... 10 bar

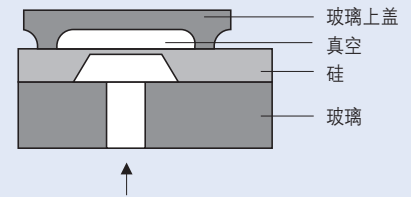
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.1	2.7	3.3	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{R_s}	@ 25 °C ⁶⁾	1.9	2.2	2.5	$10^{-3}/K$
	β_{R_s}		4	6	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.45	±0.3	+0.45	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar

订购代码

	典型值/最大值	最小值/最大值	典型值	最小值/典型值/最大值
B58600E0410A002	1.0	2.5	3.0	±0.2/ ±0.3
B58600E0410A003	2.5	6.25	7.5	±0.2/ ±0.3
B58600E0410A004	4.0	10.0	12.0	±0.2/ ±0.3
B58600E0410A005	10.0	25.0	30.0	±0.2/ ±0.3

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

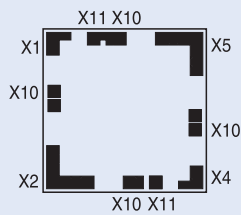
C32/2, 绝对压力, 背面



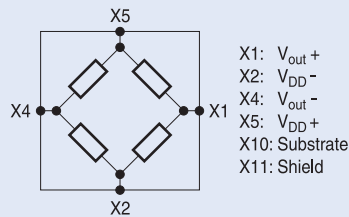
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.5 mm
- 介质: 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 1.6 bar至0 ... 25 bar

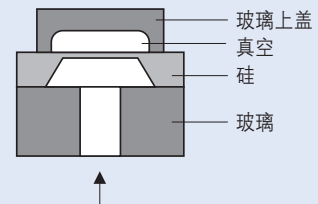
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{Rs}		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	ρ_{Hys}	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	$LTSV_0$	¹²⁾	-0.3	±0.1	+0.3	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	ρ_r	ρ_{ov}	ρ_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	$\mu V/K$	$\mu V/K$	mV/bar

订购代码

				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
B58600H8400A037	1.6	4.0	4.8	±0.2/ ±0.3	-50/ +25	-10 ... +10	-20	45/ 70/ 95
B58600H8400A039	4.0	10.0	12.0	±0.2/ ±0.3	-40/ +25	-5 ... +5	-10	23/ 30/ 38
B58600H8400A038	10.0	25.0	30.0	±0.2/ ±0.3	-35/ +25	-3 ... +3	-7	9/ 12/ 15
B58600H8400A040	25.0	62.5	75.0	±0.2/ ±0.3	-30/ +25	-3 ... +3	-6	3.6/ 4.8/ 6

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

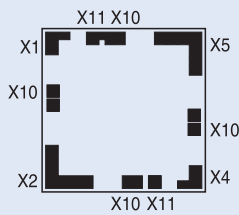
C32/2, 绝对压力, 正面



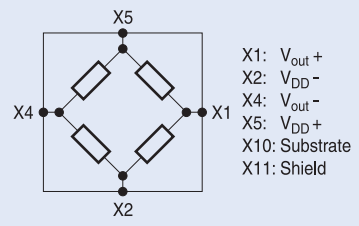
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm
- 介质: 干燥非侵蚀性气体
- 额定压力范围: 0 ... 1.6 bar至0 ... 25 bar
- 正面隔离层

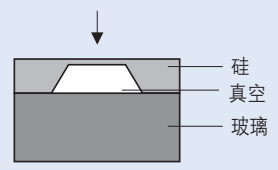
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{Rs}		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.3	±0.1	+0.3	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数	灵敏度
	压力						

额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	$\mu V/VK$	$\mu V/VK$	mV/bar

订购代码				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
B58600H8000A001	1.6	4.8	8	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-6 ... +6	-12 ... +12	45/ 70/ 95
B58600H8000A002	4	12	20	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-6 ... +6	-12 ... +12	23/ 30/ 38
B58600H8000A003	10	30	50	±0.2/ ±0.4	-30/ +30	-6 ... +6	-12 ... +12	9/ 12/ 15
B58600H8000A004	25	75	125	±0.2/ ±0.4	-30/ +30	-6 ... +6	-12 ... +12	3.6/ 4.8/ 6

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

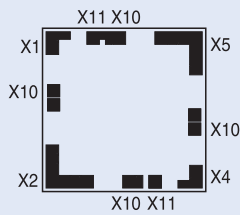
C32/2, 相对压力, 背面



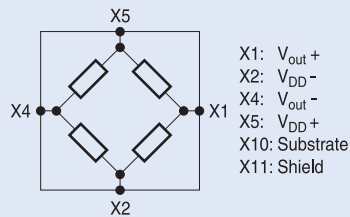
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm
- 介质 (背面): 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 1.6 bar至0 ... 25 bar
- 正面隔离层

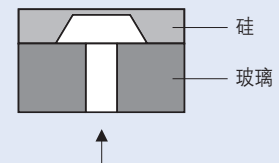
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾ $p_r^{4)} \geq 1.6 \text{ bar}$	-0.2	±0.1	+0.2	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数	灵敏度
	压力						

额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$

条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar

订购代码

	典型值/最大值	最小值/最大值	典型值	最小值/典型值/最大值
B58601H8000A035	1.6	4.0	4.8	±0.2/ ±0.3
B58601H8000A033	4.0	10.0	12.0	±0.2/ ±0.3
B58601H8000A036	10.0	25.0	30.0	±0.2/ ±0.3
B58601H8000A034	25.0	62.5	75.0	±0.2/ ±0.3

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

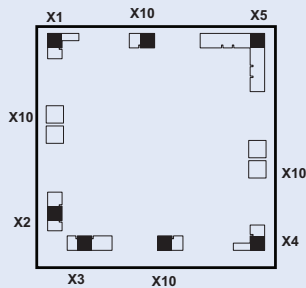
C32/1, 绝对压力, 正面, 半开环



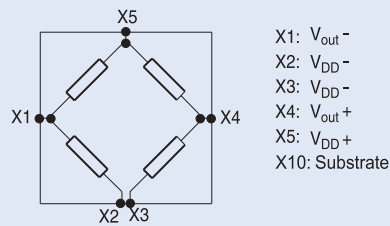
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm
- 介质: 干燥非侵蚀性气体
- 额定压力范围: 0 ... 1.6 bar 至 0 ... 40 bar
- 正面隔离层

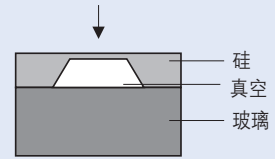
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	k Ω
桥路阻抗的温度系数	α_{R_s}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{R_s}		0	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		0	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.3	±0.1	+0.3	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数	灵敏度
	压力						

额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$

条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	$\mu V/K$	$\mu V/K$	mV/bar

订购代码

	典型值/最大值	最小值/最大值	典型值	最小值/典型值/最大值
B58600E3224B646	1.600	4.800	8.000	±0.2/ ±0.3
B58600E3264B646	4.000	12.00	20.00	±0.2/ ±0.3
B58600E3284B646	6.000	18.00	30.00	±0.2/ ±0.3
B58600E3215B646	10.00	30.00	50.00	±0.2/ ±0.3
B58600E3225B646	16.00	48.00	80.00	±0.2/ ±0.3
B58600E3245B646	25.00	75.00	125.0	±0.2/ ±0.3
B58600E3265B646	40.00	120.0	200.0	±0.2/ ±0.3

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

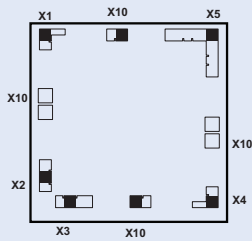
C32/1, 相对压力, 背面, 半开环



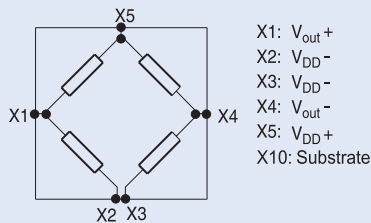
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm
- 介质 (背面): 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 0.4 bar 至 0 ... 40 bar
- 正面隔离层

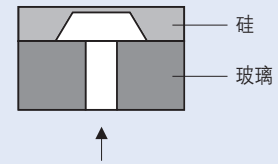
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		0	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		0	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.3	±0.15	+0.3	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数	灵敏度
	压力						

额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$

条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar

订购代码

	典型值/最大值	最小值/最大值	典型值	最小值/典型值/最大值
B58601E3263B646	0.400	1.000	1.200	±0.4/ ±0.7
B58601E3214B646	1.000	2.500	3.000	±0.4/ ±0.7
B58601E3224B646	1.600	4.000	4.800	±0.2/ ±0.3
B58601E3264B646	4.000	10.00	12.00	±0.2/ ±0.3
B58601E3284B646	6.000	15.00	18.00	±0.2/ ±0.3
B58601E3215B646	10.00	25.00	30.00	±0.2/ ±0.3
B58601E3225B646	16.00	40.00	48.00	±0.2/ ±0.3
B58601E3245B646	25.00	62.50	75.00	±0.2/ ±0.3
B58601E3265B646	40.00	100.0	120.0	±0.2/ ±0.3

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

C38, 绝对压力, 背面, 单边引线



特性	
• 尺寸 (长 × 宽 × 高):	1.65 mm × 1.65 mm × 1.55 mm
• 介质:	非侵蚀性液体和气体
• 额定压力范围:	0 ... 4 bar至0 ... 10 bar

引脚位置图	电路图	横截面
	<p>X1: V_{out+} X2: V_{DD-} X4: V_{out-} X5: V_{DD+} X10: Substrate/Shield</p>	

技术参数						
	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	3.2	4.0	4.8	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	
	β_{Rs}		0	6	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		0	4	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.3	±0.1	+0.3	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	$\mu V/K$	$\mu V/K$	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
特别订购	4.000	10.00	12.00	±0.3/ ±0.4	-25/ +25	-5 ... +5	-10 ... +10	23/ 30/ 38
特别订购	10.00	25.00	30.00	±0.3/ ±0.4	-25/ +25	-3 ... +3	-5 ... +5	9/ 12/ 15

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

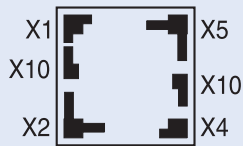
C33, 绝对压力, 正面



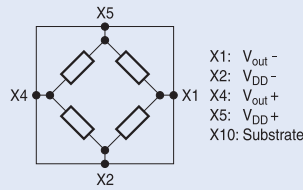
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.0 mm × 1.0 mm × 0.4 mm
- 介质: 干燥非侵蚀性气体
- 额定压力范围: 0 ... 1.2 bar至0 ... 7 bar

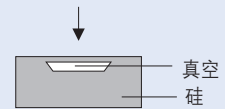
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	3.0	6.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.1	2.4	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		4	6	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.35	±0.15	+0.35	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_{0+}	TCV_{0-}	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最典型值
B58600I0000A001	1.2	3.6	6.0	±0.2/ ±0.3	-30/ +30	-8 ... +8	-8 ... +8	60/ 80 /100
B58600E3344B090	2.5	7.5	12.5	±0.1/ ±0.2	-30/ +30	-8 ... +8	-8 ... +8	40/ 50 /60
B58600E3344B090	4.0	7.5	12.5	±0.15/ ±0.3	-30/ +30	-8 ... +8	-8 ... +8	40/ 50 /60
B58600E3394B091	7.0	21.0	35.0	±0.15/ ±0.3	-30/ +30	-8 ... +8	-8 ... +8	12/ 15 /18

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

标准芯片系列

C39, 绝对压力, 正面



特性	
• 尺寸 (长 × 宽 × 高):	0.65 mm × 0.65 mm × 0.24 mm
• 介质:	干燥非侵蚀性气体
• 额定压力范围:	0 ... 1.2 bar

引脚位置图	电路图	横截面
	<p>X1: V_{out-} X2: V_{DD-} X4: V_{out+} X5: V_{DD+} X10: Substrate</p>	<p>真空 硅</p>

技术参数						
	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	3.0	6.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	4.8	60	7.2	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{R_s}	@ 25 °C ⁶⁾	1.7	2.0	2.4	$10^{-3}/K$
	β_{R_s}		4	6	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-1.8	-2.0	-2.4	$10^{-3}/K$
	β_s		0	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-1.5	±0.5	+1.5	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
特别订购	1.200	3.600	6.000	±0.3/ ±0.4	-30/ +30	-5 ... +5	-10 ... +10	60/ 75/ 90

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

特殊芯片系列

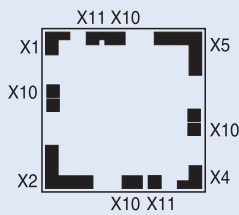
C32/2, 相对压力, 金焊盘



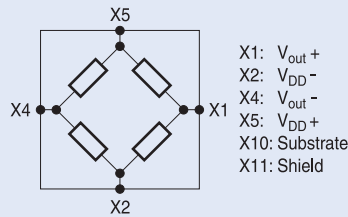
特性

- 尺寸(长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm
- 介质(背面): 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 1.6 bar至0 ... 25 bar
- 正面隔离层
- 金焊盘

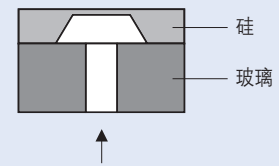
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	10 ⁻³ /K
	β_{Rs}		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	10 ⁻³ /K
	β_s		3	5	8	10 ⁻⁶ /K ²
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.2	±0.1	+0.2	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力 @ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₀₊	TCV ₀₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
特别订购	1.6	4.0	4.8	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	45/ 70/ 95
特别订购	4	10	12	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	23/ 30/ 38
特别订购	10	25	30	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	9/ 12/ 15
特别订购	25	62.5	75	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	3.6/ 4.8/ 6

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

特殊芯片系列

C32/2, 相对压力, 底面镀金



特性		
• 尺寸 (长 × 宽 × 高):	1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm	• 正面隔离层
• 介质 (背面):	非侵蚀性液体和气体	• 底面镀金
• 额定压力范围:	0 ... 1.6 bar至0 ... 25 bar	

引脚位置图	电路图	横截面
	<p> X1: V_{out+} X2: V_{DD-} X4: V_{out-} X5: V_{DD+} X10: Substrate X11: Shield </p>	

技术参数						
	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{slg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能@ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{Rs}		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.2	±0.1	+0.2	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力							
额定压力@ 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	未粘贴 ⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV_+	TCV_-	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	$\mu V/VK$	$\mu V/VK$	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
特别订购	1.6	4.0	4.8	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	45/ 70/ 95
特别订购	4.0	10.0	12.0	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	23/ 30/ 38
特别订购	10.0	25.0	30.0	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	9/ 12/ 15
特别订购	25.0	62.5	75.0	±0.2/ ±0.3	-25/ +25	-4 ... +4	-8 ... +8	3.6/ 4.8/ 6

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

特殊芯片系列

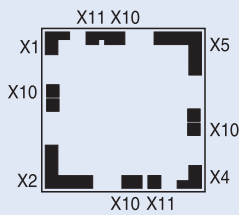
C32/2, 相对压力, 背面保护层



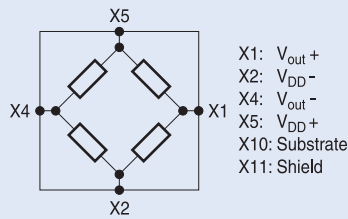
特性

- 尺寸 (长 × 宽 × 高): 1.65 mm × 1.65 mm × 1.1 mm
- 介质: 非侵蚀性液体和气体
- 额定压力范围: 0 ... 0.4 bar至0 ... 1 bar
- 正面隔离层
- 压力膜背面保护层

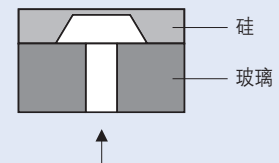
引脚位置图



电路图



横截面



技术参数

	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
额定温度						
工作温度范围	T_{op}	¹⁾ 时间 < 15 min	-40	-	135	°C
储存温度范围	T_{stg}	²⁾	-40	-	150	°C
电性能 @ $V_{DD} = 5 V$						
最大供电电压	$V_{DD,max}$	无损害 ³⁾	-	-	10	V
工作电压	V_{DD}	⁴⁾	1.0	-	5.0	V
桥路阻抗	R_s	@ 25 °C ⁵⁾	2.6	3.3	4.0	kΩ
桥路阻抗的温度系数	α_{Rs}	@ 25 °C ⁶⁾	2.0	2.3	2.7	$10^{-3}/K$
	β_{Rs}		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
灵敏度的温度系数	α_s	@ 25 °C ¹⁰⁾	-2.5	-2.2	-1.9	$10^{-3}/K$
	β_s		3	5	8	$10^{-6}/K^2$
磁滞	pHys	¹¹⁾	-0.1	-	+0.1	% FS
满量程输出长期稳定性	LTSV ₀	¹²⁾	-0.2	±0.1	+0.2	% FSON

	额定	过载	爆破	非线性度	偏移电压	偏移电压的温度系数		灵敏度
	压力					未粘贴 ⁹⁾		
额定压力 25 °C, $V_{DD} = 5 V$								
条件	¹³⁾	¹⁴⁾	¹⁵⁾	¹⁶⁾	⁷⁾	⁹⁾		⁸⁾
符号	p_r	p_{ov}	p_{burst}	L	V_0	TCV ₊	TCV ₋	S
单位	bar	bar	bar	% FS	mV	μV/VK	μV/VK	mV/bar
订购代码								
				典型值/最大值	最小值/最大值	典型值		最小值/典型值/最大值
特别订购	0.4	1.0	1.2	±0.7/ ±1.0	-25/ +25	-8 ... +8	-16 ... +16	185/ 225/ 315

¹⁾ ... ¹⁶⁾ 请参考第28页

术语描述

1) 工作温度范围 T_{op}

工作温度范围为 $T_{op,min}$ 至 $T_{op,max}$ 。由于大多数传感器参数与胶合、接线等装配条件有关, 用户务必测试完整装配的芯片的工作温度范围。

2) 存放温度范围 T_{stg}

如果压力传感器芯片在 $T_{stg,min}$ 至 $T_{stg,max}$ 温度范围内存放, 且无施加电压, 就不会影响其性能。

3) 最大电源电压 $V_{DD,max}$

这是施加给压阻电桥电路且不损坏该电路的最大可允许电压。

4) 工作电源电压 V_{DD}

压力传感器的参数是针对电源电压 $V_{DD} = 5\text{ V}$ 的情况下定义的。对于 $V_{DD,min}$ 和 $V_{DD,max}$ 之间的工作电压, 灵敏度、偏移电压及其温度系数的比例参数 $r(V_{DD})$ 的定义如下:

$$r(V_{DD}) = r(5[V]) \frac{V_{DD}}{5[V]}$$

5) 总电桥电阻 R_s

总电桥电阻定义为闭合压阻式电桥电路的 pads X5 和 X2 (参见数据表的尺寸图)。总电桥电阻约等于压阻式电桥电路的输出阻抗。

6) 总电桥电阻的温度系数 α_{R_s} 和 β_{R_s} :

一阶和二阶温度系数由以下多项式定义:

$$R_s(T) = R_s(T = 25^\circ\text{C}) [1 + \alpha_{R_s}(T - 25^\circ\text{C}) + \beta_{R_s}(T - 25^\circ\text{C})^2]$$

其中, α_{R_s} 和 β_{R_s} 系数可通过 $T_R = 25^\circ\text{C}$ 时 $T_{meas,min} = -20^\circ\text{C}$ 至 $T_{meas,max} = 80^\circ\text{C}$ 之间的3个测量点 $R_s(T)$ 计算得出。

7) 偏移电压 V_0

偏移电压 V_0 是输入表压/绝压为零且电源电压 $V_{DD} = 5\text{ V}$ 时的输出电压 $V_{out}(p = 0\text{ bar})$ 。

8) 灵敏度 S

灵敏度在电桥电源电压 $V_{DD} = 5\text{ V}$ 情况下定义。由以下公式计算:

$$S = \frac{V_{out}(p_{r,max}) - V_0}{p_{r,max}}$$

9) 偏移电压 TCV_0 的温度系数

偏移电压的温度系数在电源电压 $V_{DD} = 5\text{ V}$ 的情况下定义。 TCV_{0+} 和 TCV_{0-} 在测量温度范围 $T_{min} = -40^\circ\text{C}$ 至 $T_{max} = 135^\circ\text{C}$ 的情况下定义:

$$TCV_{0+} = \frac{V_0(T_{max}) - V_0(25^\circ\text{C})}{T_{max} - 25^\circ\text{C}} \quad TCV_{0-} = \frac{V_0(T_{min}) - V_0(25^\circ\text{C})}{T_{min} - 25^\circ\text{C}}$$

10) τ 灵敏度 α_S 和 β_S 的温度系数:

一阶和二阶温度系数由以下多项式定义:

$$S(T) = S(T = 25^\circ\text{C}) [1 + \alpha_S(T - 25^\circ\text{C}) + \beta_S(T - 25^\circ\text{C})^2]$$

其中, α_S 和 β_S 系数可通过 $T_R = 25^\circ\text{C}$ 时 $T_{meas,min} = -20^\circ\text{C}$ 至 $T_{meas,max} = 80^\circ\text{C}$ 之间的3个测量点 $S(T)$ 计算得出。

11) 压力磁滞 $pHys$

压力磁滞是常压和常温下以

$p_{r,min}$, p_1 , p_2 , p_3 , $p_{r,max}$, p_3 , p_2 , p_1 , 和 $p_{r,min}$ 为压力步进施加压力循环时的压力差:

$$pHys = \frac{V_{out,2}(p_k) - V_{out,1}(p_k)}{FS}$$

其中, k = 最小值、1, 2, 3, 最大值。压力步进为 $p_{r,min} = 0$, $p_1 = 0.25 \cdot p_{r,max}$, $p_2 = 0.5 \cdot p_{r,max}$, $p_3 = 0.75 \cdot p_{r,max}$ 和 $p_{r,max}$ 。

12) 可靠数据

关于 $LTSV_0$ ——偏移电压的长期可靠性, 请登录网上查看 Aktiv 传感器标准 AS100001 中的“可靠数据”章节。

13) 额定压力范围 p_r

对于 0 bar 至 $p_{r,max}$ 之间的额定压力, 压力传感器芯片的输出特征遵循该规格。

14) 过压 p_{ov}

当压力不超过 0 bar 至 p_{ov} 范围时, 压力循环不影响压力传感器芯片的性能。

15) 爆破压力 p_{burst}

压力 \leq 爆破压力 p_{burst} 时, 传感器芯片的薄膜不会受到机械损坏

16) 非线性度 L

通过使用端点法可以测量非线性度。可以通过一个二阶多项式得到非线性度的近似值, 这里假设 $p_x = p_{r,max}/2$ 时该值达到最大。 $p_x = p_{r,max}/2$ 时可通过以下等式计算非线性度:

$$L = \frac{V_{out}(p_x) - V_0}{V_{out}(p_{r,max}) - V_0} - \frac{p_x}{p_{r,max}}$$

敬告和警告

存放

所有的压力传感器都应当存放在原来的包装中，而不应该放置于腐蚀性气体等有害环境中，也不应该暴露于可能引起变形的高温或阳光直射的地方（极端的存放温度和气候条件也会引起变形）。还要避免将传感器芯片存放在可能会凝结的环境或暴露于有腐蚀性气体的地方，这些腐蚀性气体会影响其性能。此外，存放或运输这些芯片时不应当使用塑料包装/打包，因为可能会产生电荷。一旦打开压力传感器芯片的密封包装，就应当立即使用。

存放条件

存放材料应为符合JESD625的ESD保护材料，不排放气体且化学性能稳定。此外，还应当满足以下存放条件：

- 存放于柜子中（如果运输包装已经打开）
 - 大气：惰性气体、干燥空气或干燥氮气
 - 温度范围（柜内）：20 ±3 °C
 - 相对湿度范围（柜内）：< 40%
 - 粒子数量（柜内） ISO 14644:1999（相当于FED STD 209E 1000类）6类
 - 该条件下保存期限：托盘包装，保存期限为24个月
 - 该条件下保存期限：蓝膜包装，保存期限为12个月
- 存放于原容器（如果运输包装尚未打开）
 - 保留原封装或回填惰性气体、干燥空气或干燥氮气并重新封装
 - 温度范围：20 ±3 °C
 - 相对湿度范围：< 50%
 - 粒子数量（回填期间）：ISO 14644:1999（相当于FED STD 209E 1000类）6类
 - 该条件下保存期限：托盘包装，保存期限为12个月
 - 该条件下保存期限：蓝膜包装，保存期限为6个月

操作

必须确保压力传感器和介质的兼容性，以防发生故障。使用其他介质可能引起损坏和故障。切勿在包含易爆液体或

气体的环境下使用压力传感器。如果使用表压传感器，应确保其压力等于环境压力。避免在可能发生凝结的环境或暴露于腐蚀性气体的地方操作压力传感器，以免影响其性能。

如果操作压力大于额定过压，可能会改变输出特征。如果安装方式不对，还可能造成压力传感器芯片变形。使用时确保应用压力不超出过压值，以免损坏压力传感器。

不要超过最大额定电源电压或额定存放温度范围，以免损坏压力传感器。

环境条件和介质（液体或气体）的温度变化会影响压力传感器输出信号的准确性。务必核对压力传感器的工作温度范围和温度系数，以确定是否适合您的应用。

接线必须严格按照规格书中规定的端子分配。引脚接错可能损坏压力传感器或降低其性能，因此接线必须谨慎。压力传感器端子和金属或其他材料的接触还可能引起输出特征出错。

设计注意事项

本文档描述了用于测量压力的压阻式传感器芯片的机械、电气和物理需求。指定参数适用于沿横截面所示方向施加压力，沿其他方向施加的压力则可能产生不同的结果。此外，大多数参数受装配条件影响。因此，用户应针对每个特殊应用规定这些参数及其可靠性，也必在其温度范围内测试。

处理/安装

压力传感器芯片应适当处理，不能用手直接接触，只能用镊子夹芯片侧面（镊子一定不能接触到芯片的上表面）。此外，不能使用乳胶手套，因为乳胶手套会抑制粘结剂（用来粘合芯片和载体）的固化。制造过程（胶合、焊接、丝印工艺）中，传感器芯片一定不能受到污染。

安装之前不要打开压力传感器芯片的包装，用后应当密封。其次，传感器芯片不能清洁。此外，装配过程中一定不能损坏传感器芯片（尤其应当避免划痕）。

联系信息

欧洲

奥地利

TDK Austria GesmbH
电话: +43 1 25 63 630 56 39
传真: +43 1 25 63 630 56 44
sales.austria@eu.tdk.com

保加利亚、希腊、马其顿

TDK Austria GesmbH
电话: +43 1 25 63 630 56 30
传真: +43 1 25 63 630 56 44
sales.csee@eu.tdk.com

捷克共和国

TDK Czech s.r.o.
电话: +420 2 33 03 22 81
传真: +420 2 33 03 22 89
sales.czech@eu.tdk.com

芬兰、爱沙尼亚

TDK Nordic OY
电话: +358 9 54 80 70 00
传真: +358 9 54 80 70 01
sales.nordic@eu.tdk.com

法国、比利时、卢森堡、马其他

TDK Electronics France SAS
电话: +33 1 49 46 67 89
传真: +33 1 49 46 67 67
sales.france@eu.tdk.com

德国、列支敦士登、荷兰、瑞士

TDK Europe GmbH
电话: (D) 0180 500 33 48
(0.14 Euro/min.)
(NL) +31 70 33 10 611
(CH) +49 89 54020 2691
传真: +49 89 54020 2913
sales.germany@eu.tdk.com

匈牙利

TDK Electronics Hungary Ltd.
电话: +36 1 436 07 20
传真: +36 1 436 07 21
sales.hungary@eu.tdk.com

意大利

TDK Italy S.r.l.
电话: +39 02 50 99 54 25
传真: +39 02 50 99 54 55
sales.italy@eu.tdk.com

波兰、拉脱维亚、立陶宛

TDK Polska Sp. z o.o.
电话: +48 22 24 60 409
传真: +48 22 24 60 400
sales.poland@eu.tdk.com

葡萄牙

TDK Electronics Spain S.L.U.
电话: +34 93 480 42 94
传真: +34 93 480 42 31
sales.iberia@eu.tdk.com

罗马尼亚

TDK Austria GesmbH
电话: +43 1 25 63 630 56 30
传真: +43 1 25 63 630 56 44
sales.romania@eu.tdk.com

俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、 摩尔达维亚、乌克兰

TDK CIS LLC
电话: +7 495 663 21 00
+7 495 663 21 22
sales.cis@eu.tdk.com

斯洛伐克

TDK Austria GesmbH
电话: +43 1 25 63 630 56 30
传真: +43 1 25 63 630 56 44
sales.slovakia@eu.tdk.com

波黑、克罗地亚、黑山、塞爾維 亚、斯洛文尼亚

TDK Nordic OY
电话: +43 1 25 63 630 56 30
传真: +43 1 25 63 630 56 44
sales.slovenia@eu.tdk.com

西班牙

TDK Electronics Spain S.L.U.
电话: +34 91 514 71 61
传真: +34 91 514 70 14
sales.iberia@eu.tdk.com

瑞典、冰岛、丹麦、挪威

TDK Nordic AB
电话: +46 8 4 77 27 00
传真: +46 8 4 77 27 01
sales.nordic@eu.tdk.com

土耳其

TDK Europe GmbH
电话: +90 216 5 69 81 01
传真: +90 216 4 64 07 56
sales.turkey@eu.tdk.com

英国、爱尔兰

TDK UK Limited
电话: +44 13 44 38 15 10
传真: +44 13 44 38 15 12
sales.uk@eu.tdk.com

亚洲

阿富汗、伊朗、伊拉克、约旦、 黎巴嫩、叙利亚

TDK Europe GmbH
电话: +90 216 5 69 81 01
传真: +90 216 4 64 07 56
sales.turkey@eu.tdk.com

中国

爱普科斯(上海)产品服务有限公司
上海
电话: +86 21 22 19 15 00
传真: 86 21 22 19 15 99
sales.cn@epcos.com

北京

电话: +86 10 85 86 86 73
传真: +86 10 85 86 92 04
sales.cn@epcos.com

深圳

电话: +86 755 82 75 91 00
传真: +86 755 82 75 91 35
sales.cn@epcos.com

厦门

电话: +86 592 22 0 22 10
传真: +86 592 22 0 22 50
sales.cn@epcos.com

西安

电话: +86 29 88 32 04 60
传真: +86 29 88 32 07 83
sales.cn@epcos.com

香港

爱普科斯有限公司
电话: +852 36 69 82 00
传真: +852 36 69 82 56
sales.cn@epcos.com

台湾

爱普科斯股份有限公司
电话: +886 2 26 55 76 76
传真: +886 2 27 82 03 89
sales.tw@epcos.com

印度、巴林、孟加拉、科威特、 尼泊尔、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、 斯里兰卡、阿拉伯联合酋长国

EPCOS India Private Ltd.
电话: +91 80 40 39 06 15
+91 80 40 39 06 00
传真: +91 80 40 39 06 03
sales.in@epcos.com

以色列

TDK Sales Representative
电话: +972 73 2676 317
sales.israel@eu.tdk.com

日本

TDK Corporation
电话: +81 3 68 52 73 00
inquiry@jp.tdk.com

韩国

EPCOS Korea LLC
电话: +82 2 21 56 68 18
传真: +82 2 21 56 68 98
sales.kr@epcos.com

马来西亚

EPCOS RDC SDN. BHD.
电话: +60 6 79 98 168
传真: +60 6 79 98 162
sales.asean@epcos.com

菲律宾

c/o TDK Electronics Philippines
Corporation
电话: +63 49 541 31 41 66 30
+63 49 541 31 41 66 31
传真: +63 49 541 31 40
sales.asean@epcos.com

新加坡、印度尼西亚、泰国、越南

EPCOS Pte., Ltd.
电话: +65 68 41 20 11
传真: +65 67 44 69 92
sales.asean@epcos.com

美洲

美国、加拿大、墨西哥

EPCOS Inc.
电话: +1 732 9 06 43 00
传真: +1 732 9 06 43 95
sales.usa@epcos.com

南美

EPCOS do Brasil Ltda.
电话: +55 11 32 89 95 99 Ext. 6851
传真: +55 11 32 89 99 40
sales.br@epcos.com

澳洲

澳大利亚、新西兰

TDK Sales Representative
电话: +61 3 95 66 72 17
传真: +61 3 95 66 72 99
sales.au@epcos.com

非洲

埃及

TDK Europe GmbH
电话: +90 216 5 69 81 01
传真: +90 216 4 64 07 56
sales.turkey@eu.tdk.com

摩洛哥、突尼斯

TDK Electronics France SAS
电话: +33 1 49 46 67 89
传真: +33 1 49 46 67 67
sales.france@eu.tdk.com

南非

TDK Sales Representative
电话: +27 11 458 90 00 32
传真: +27 11 458 90 34
sales.southernafrica@epcos.com

