

PC33 单晶硅压力芯体

特点

- 采用德国进口 MEMS 单晶硅压力芯片
- 高精度度，超强抗过载能力
- 高性能、全固态、高可靠性
- 316L 不锈钢全焊接一体化结构
- 表压型可用于负压力测量
- 可焊接密封

用途及行业

- 为工业变送器生产厂家提供 OEM 件



产品概述

PC33 单晶硅压力芯体系列采用进口 MEMS 单晶硅压力芯片，实现国际领先过压性能，也保证了信号的优异稳定性。利用全焊接密封结构进行组装，并在高真空下充灌硅油，不同材质的测量膜片在隔离被测介质与压力芯片的同时，还能使传感器对各种强腐蚀性介质的压差信号进行长期可靠测量。

该产品是被测压力直接作用于传感器的膜片上，使膜片产生与压力成正比的微位移，用集成电路检测这一变化，并转换输出一个相对应压力的标准测量信号。

注意：

- 1 切勿用硬物碰触膜片，会导致隔离膜片损坏。
- 2 安装前请仔细阅读产品使用说明书，并核对产品的相关信息。
- 3 严格按照接线方式接线，否则会导致产品损坏和其他潜在故障。
- 4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

注意：

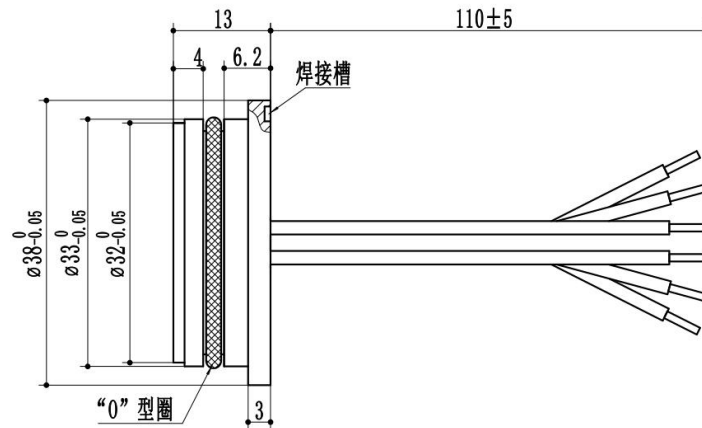
- 1 文件不要误用。
- 2 本选型中的信息仅供参考，不可用此文件作为产品安装指导。
- 3 在产品说明书上提供了完整的安装、操作和维护资料。
- 4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

性能参数

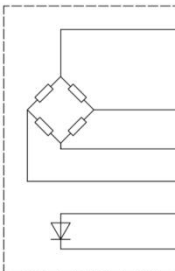
激励	恒压推荐 5V
工作温度	-40~125℃
存储温度	-40~125℃
输出	60~140mV
零点温漂	±0.1%FS/℃
温度滞后	±0.05%FS（传感器量程≥10kPa） ±0.1%FS（传感器量程<10kPa）
压力滞后	±0.05%FS
长期漂移	±0.05%FS/年
非线性	±0.3%FS（传感器量程≥10kPa） ±1.5%FS（传感器量程<10kPa）
膜片材质	316L、哈氏合金 C、钽

外形尺寸

单位 (mm)



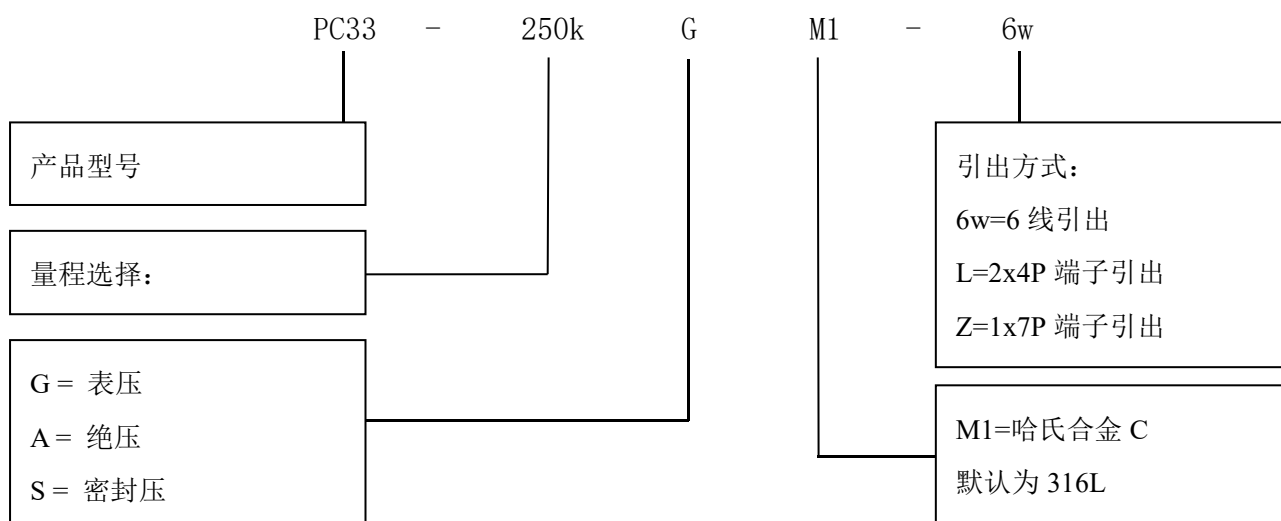
电气连接

电气原理图	导线颜色	定义
	红 (Red)	激励正 (IN+)
	蓝 (Blue)	激励负 (IN-)
	黄 (Yellow)	输出正 (OUT+)
	白 (White)	输出负 (OUT-)
	绿 (Green)	温度正 (Diode+)
	黑 (Black)	温度负 (Diode-)

量程选择

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	O 型圈
6kG	G	-6~6kPa	200kPa	丁腈
10kG	G	-10~10Pa	200kPa	丁腈
40kG	G	-40~40kPa	400Pa	丁腈
100kG	G	-100~100kPa	1MPa	丁腈
250kG	G	-100~250kPa	2MPa	丁腈
1MG	G	-0.1~1MPa	6MPa	丁腈
3MG	G	-0.1~3MPa	15MPa	丁腈

注: G 表压



举例: PC33-250kGM1-6w

表示型号为 PC33, 量程 250kPa, 压力方式为表压, 膜片材质哈氏合金 C, 6 线引出。

订购提示

- 1 可以超量程或降量程选用, 幅度控制在 $\pm 30\%FS$ 以内。
- 2 表压是指以当前大气压力为基准, 一般指大于当前大气压的测量; 负压是表压的特殊情况, 指工作现场有低于当前大气压的工况。
- 3 确认系统的最大过载, 系统的最大过载应小于传感器的过载保护极限, 否则会影响产品的使用寿命甚至损坏产品。
- 4 产品常用的激励为 5V 恒压激励, 建议优先选择。
- 5 制造负压芯体的材料、工艺与正压不都相同, 不能用表压芯体替代负压芯体。
- 6 若对产品性能参数和功能上有特殊要求, 欢迎与本公司洽谈。

联系我们

销售热线: 400-8508-330

公司网站: www.wt-tech.com

南京工厂: 南京市滨江开发区闻莺路 5 号

鞍山工厂: 鞍山市高新区越岭路 262 号 4 号楼

研发及销售中心: 南京市江宁区绿都大道 31 号万科都荟天地城 C4 栋 7 层



更多精彩关注沃天

版本号: V1.2