

# PCM16 数字压力变送器

## 特点

- 智能化、多种输出形式可选
- 高可靠进口压力芯片
- 宽温度数字补偿
- ASIC 校准
- 支持 I<sup>2</sup>C 接口协议
- 低功耗
- 全 316L 不锈钢一体化设计
- O 型圈密封
- 高性能、全固态定制产品

## 用途及行业

- 液压控制系统
- 潜水深度检测
- 密封检测系统
- 工业过程控制
- 医疗设备
- 流体压力测量

### 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。



## 产品概述

PCM16 数字压力变送器是专为低压力高性能应用场合设计研发的一款新产品。

PCM16 数字压力变送器在硅压阻式压力芯体成熟的结构和前端工艺的基础上，内置定制的专用数字集成电路进行温度补偿和校正，并提供数字信号输出，支持 I<sup>2</sup>C 接口协议。

PCM16 数字压力变送器采用一体化的结构和电路设计，使得产品体积小，功耗低，安装使用方便，稳定性高。数字信号输出使其拥有更广泛的应用范围。

### 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。

## 电气性能指标

测压范围	0~35kPa...4MPa
压力类型	表压、绝压、密封压
供电/输出	3.3V 供电，I <sup>2</sup> C 输出[注(1)]
响应时间	≤50ms
补偿温度	0~60℃ (<100kPa) -20~85℃ (其他量程)
工作温度	-40℃~105℃
储存温度	-40℃~105℃
绝缘电阻	≥100MΩ /250VDC
压力介质	所有与 316L 兼容的液体和气体
机械振动	20g (20-5000HZ)

冲击	100g (10ms)
使用寿命	10 <sup>6</sup> (cycles)
重量	19~25g

### 结构性能指标

膜片材质	不锈钢 316L
壳体材质	不锈钢 316L
灌注液体	硅油
密封圈	丁腈或氟橡胶

### 基本参数指标

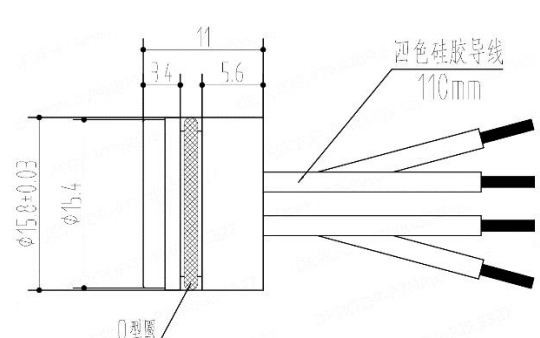
项目	最小	典型	最大	单位
精度	-	±0.5	±1.0	%FS[注(2)]
迟滞	-	±0.05	±0.1	%FS
重复性	-	±0.05	±0.1	%FS
零点温漂	-	±1.0	±1.5	%FS[注(2)]
灵敏度温漂	-	±1.0	±1.5	%FS[注(2)]
热迟滞	-	±0.05	±0.2	%FS
长期稳定性	-	±0.25	-	%FS/年

注:

- (1) 3.3V 供电, 供电电压范围 3.1V~3.6V
- (2) 在补偿温度范围内, 补偿温度参考 25℃

### 外形结构及电气连接

3.3V 供电, I<sup>2</sup>C 输出

硅胶导线引出		<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">导线颜色</td> <td style="text-align: left;">定义</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">红</td> <td style="text-align: left;">电源 (VDD)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">蓝</td> <td style="text-align: left;">共地 (GND)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">黄</td> <td style="text-align: left;">时钟线 (SCL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">白</td> <td style="text-align: left;">数据线 (SDA)</td> </tr> </table>	导线颜色	定义	红	电源 (VDD)	蓝	共地 (GND)	黄	时钟线 (SCL)	白	数据线 (SDA)
导线颜色	定义											
红	电源 (VDD)											
蓝	共地 (GND)											
黄	时钟线 (SCL)											
白	数据线 (SDA)											

### 量程选择

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	爆破压力
35k	G	0~35kPa	300%FS	400%FS
100k	G、A	0~100kPa	200%FS	300%FS
250k	G、A	0~250kPa	200%FS	300%FS
1M	G、S、A	0~1.0MPa	200%FS	300%FS
1.6M	G、S	0~1.6MPa	200%FS	300%FS
2.5M	G、S	0~2.5MPa	200%FS	300%FS
4M	S	0~4MPa	200%FS	300%FS

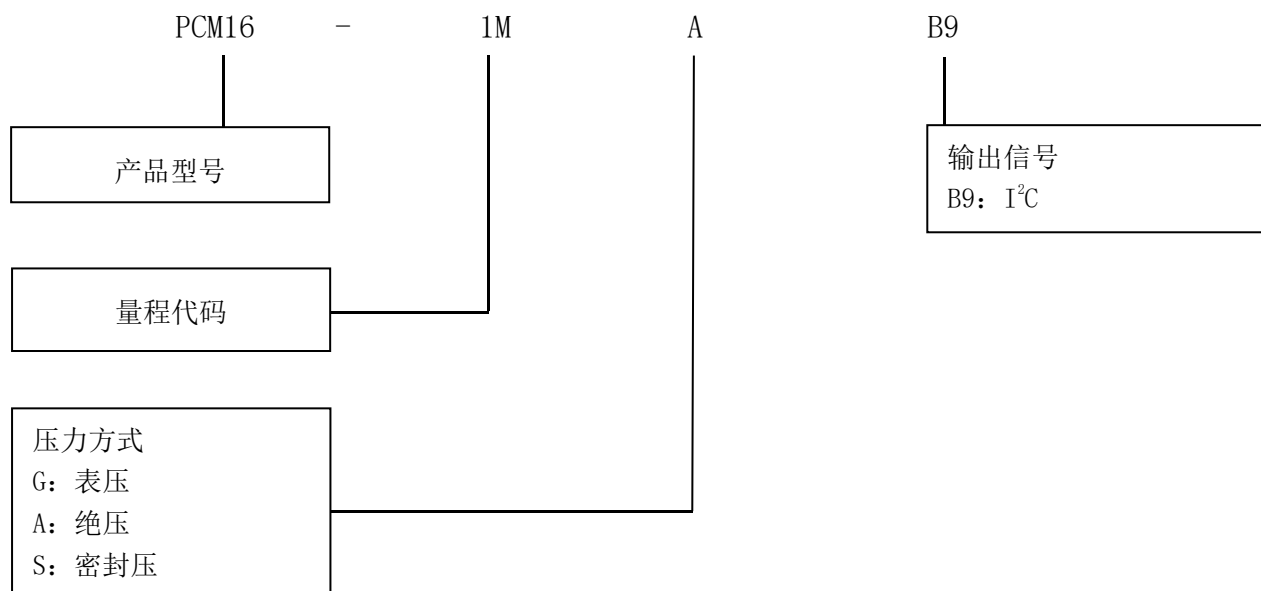


注：G 表压（通气式表压，以当前大气压为零点）

A 绝压（真空为零点）

S 密封式表压（校准大气压为零点）

## 选型



举例：PCM16-1MAB9

表示型号为 PCM16，量程为 0~1MPa，压力方式为绝压，供电电源为 5V，输出信号为 1°C。

### 订购提示：

- (1) 订货时请确认量程范围，包括测压范围和过载范围；请确认产品供电和输出。
- (2) 该产品不设库存，急用请提前下单。
- (3) 若对产品量程范围、补偿温度范围、输出信号上有特殊要求，本公司可提供定制。

### 联系我们

销售热线：400-8508-330

公司网站：[www.wt-tech.com](http://www.wt-tech.com)

南京工厂：南京市滨江开发区闻莺路 5 号

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：V1.0