

# PCM300 通用型压力变送器

## 特点

- 316L 不锈钢隔离膜片结构
- 高精度、全不锈钢结构
- 微型放大器，电压、电流信号输出
- 抗干扰强、长期稳定性好
- 形式结构多样化，安装使用方便
- 量程范围宽，可测量绝压、表压、密封表压
- 抗振动、抗冲击
- 零点、满程可调校

## 用途及行业

- 设备配套
- 气动、液压
- 节能、环保
- 医疗

### 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

PCM300 通用型压力变送器采用扩散硅压力芯体作为敏感元件，内置处理电路将传感器毫伏信号转换成标准电压、电流信号输出，可直接与计算机、控制仪表、显示仪表等相连。选用高稳定性和高可靠性的压阻式压力传感器和高性能的变送器专用电路，整体性能稳定可靠，可进行远距离信号传输。采用一体化全不锈钢结构，安装方便，具有极高的抗振性和抗冲击性，在恶劣环境中可以长期使用。

### 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

|      |   |
|------|---|
| 量程范围 | -100kPa…0~35kPa…60MPa                         |
| 压力类型 | 表压、绝压、密封压                                     |
| 精度   | 0.5%FS  |
| 迟滞   | 0.1%FS  |
| 重复性  | 0.1%FS  |
| 温漂   | 35kPa: ±2%FS(0℃~60℃)<br>其他: ±1.5%FS(-20℃~85℃) |
| 响应时间 | ≤2ms (上升到 90%FS)                              |
| 过载压力 | 参考量程选择表                                       |
| 使用寿命 | ≥10 <sup>6</sup> 压力循环                         |
| 环境温度 | -20℃~85℃                                      |
| 介质温度 | -25℃~85℃                                      |
| 储存温度 | -40℃~125℃                                     |

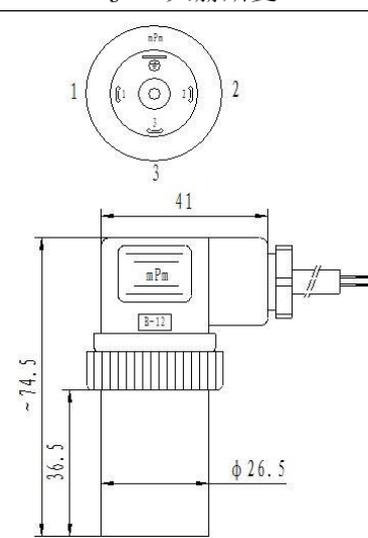
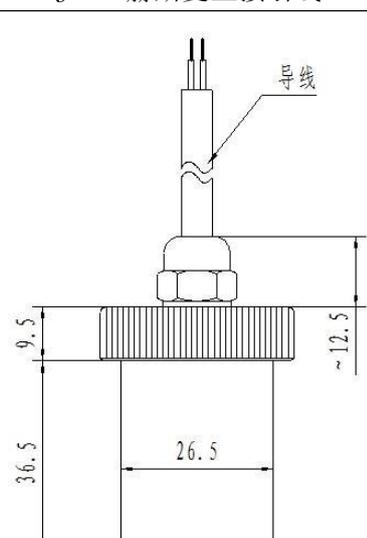
### 性能参数 (续)

|      |  |
|------|--|
| EMC  | 抗扰度: IEC 61000-6-2, 辐射: IEC 61000-6-3  |
| 绝缘电阻 | $\geq 100\text{M}\Omega / 250\text{VDC}$                                     |
| 振动性能 | 正弦曲线: 20g, 25Hz~2kHz; IEC 60068-2-6<br>随机: 7.5grms, 5Hz~1kHz; IEC 60068-2-64 |
| 耐冲击  | 冲击: 20g/1ms; IEC 60068-2-27<br>自由落体: 1m; IEC 60068-2-32                      |
| 防护等级 | IP65   |
| 介质兼容 | 与 316L 不锈钢兼容的各种介质  |
| 六方   | HEX27  |
| 防爆等级 | 本安防爆 Exia II CT4   |
| 净重   | 220~360g   |

### 输出与供电

|     |          |      |      |       |       |              |
|-----|----------|------|------|-------|-------|--------------|
| 代 码 | B1       | B3   | B2   | B7    | B12   | B6           |
| 输 出 | 4~20mA   | 0~5V | 1~5V | 0~10V | 1~10V | 0.5~4.5V R/M |
| 供 电 | 12~30VDC |      |      |       |       | 5VDC         |

### 电气连接及接线方式

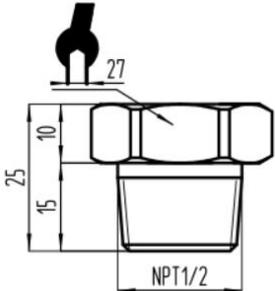
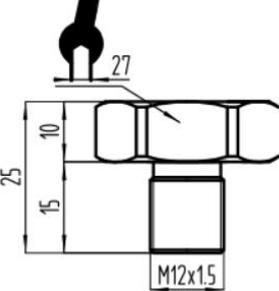
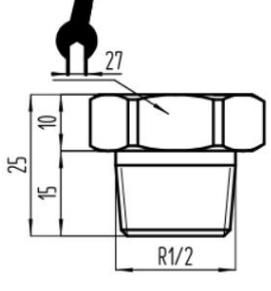
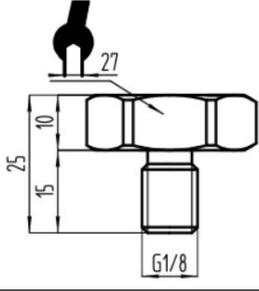
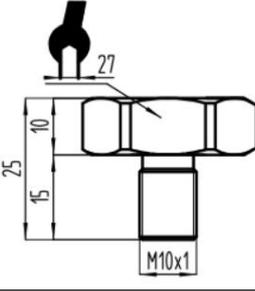
| 接头代码           | J5: 大赫斯曼  | J3H: 赫斯曼直接引线   |
|----------------|---|--|
| 尺寸图<br>单位: mm  |  |  |
| 防护等级           | IP65  |  |
| 接线方式<br>(2线电流) | 针 1: 电源+ (红线)<br>针 2: 电流输出 (绿线)   | 红线: 电源+<br>绿线: 电流输出  |
| 接线方式<br>(3线电压) | 针 1: 电源+ (红线)<br>针 2: 共地 (绿线)<br>针 3: 电压输出 (黄线)                                     | 红线: 电源+<br>绿线: 共地<br>黄线: 电压输出  |

| 接头代码            | J3: 直接引线                      | J4: 航插 (M12×0.75)                |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 尺寸图<br>单位: mm   |                               |                                  |
| 防护等级            | IP65                          |                                  |
| 接线方式<br>(2 线电流) | 红线: 电源+<br>绿线: 电流输出           | 针 1: 电源+<br>针 2: 电流输出            |
| 接线方式<br>(3 线电压) | 红线: 电源+<br>绿线: 共地<br>黄线: 电压输出 | 针 1: 电源+<br>针 2: 共地<br>针 3: 电压输出 |

**螺纹接口**

| 螺纹代码          | C1: M20×1.5 | C2: G1/2   | C3: G1/4 |
|---------------|-------------|------------|----------|
| 尺寸图<br>单位: mm |             |            |          |
| 建议扭矩          | 15~25Nm     | 15~25Nm    | 15~25Nm  |
| 螺纹代码          | C4: M14×1.5 | C5: NPT1/4 | C6: R1/4 |
| 尺寸图<br>单位: mm |             |            |          |
| 建议扭矩          | 15~25Nm     | 15~25Nm    | 15~25Nm  |

**螺纹接口 (续)**

| 螺纹代码          | C7: NPT1/2  | C8: M12×1.5  | C10: R1/2   |
|---------------|---|--|---|
| 尺寸图<br>单位: mm |  |  |  |
| 建议扭矩          | 15~25Nm   | 15~25Nm  | 15~25Nm   |
| 螺纹代码          | C14: G1/8   | C20: M10×1   | -   |
| 尺寸图<br>单位: mm |  |  | -   |
| 建议扭矩          | 15~25Nm   | 15~25Nm  | -   |

注: 扭矩取决于各种因素, 例如垫片材料、配套材料、螺纹润滑及压力大小。

**量程选择**

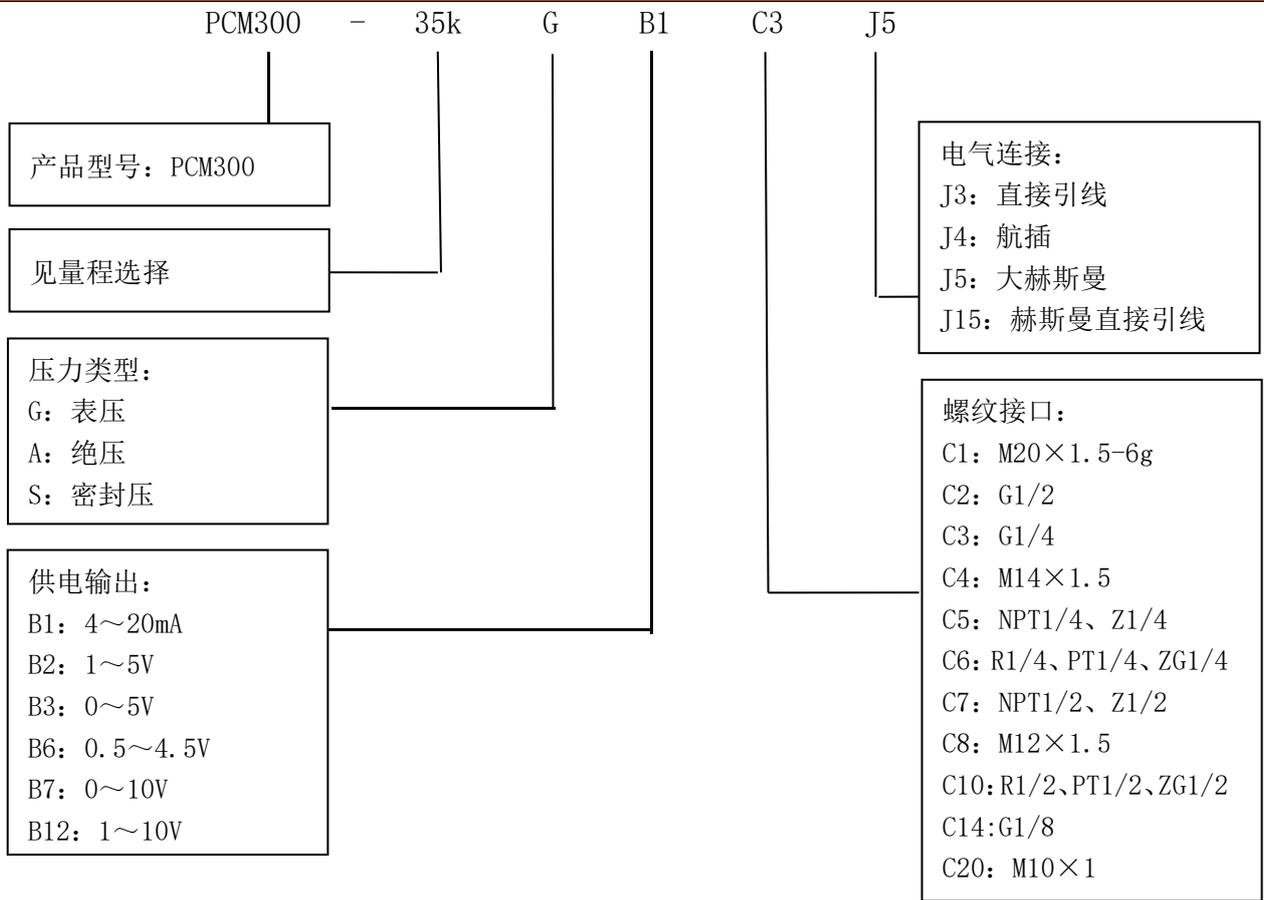
| 量程代码 | 压力类型  | 量程范围     | 过载压力   | 爆破压力   | 备注 |
|------|-------|----------|--------|--------|----|
| 35k  | G、A   | 0~35kPa  | 150%FS | 500%FS |    |
| 70k  | G     | 0~70kPa  | 150%FS | 500%FS |    |
| 100k | G、A   | 0~100kPa | 150%FS | 300%FS |    |
| 250k | G、A   | 0~250kPa | 150%FS | 300%FS |    |
| 400k | G、A   | 0~400kPa | 150%FS | 300%FS |    |
| 600k | G、A   | 0~600kPa | 150%FS | 300%FS |    |
| 1M   | G、A、S | 0~1MPa   | 150%FS | 300%FS |    |
| 1.6M | G、S   | 0~1.6MPa | 150%FS | 300%FS |    |
| 2.5M | G、S   | 0~2.5MPa | 150%FS | 300%FS |    |
| 4M   | S     | 0~4MPa   | 150%FS | 300%FS |    |
| 6M   | S     | 0~6MPa   | 150%FS | 300%FS |    |
| 10M  | S     | 0~10MPa  | 150%FS | 300%FS |    |
| 16M  | S     | 0~16MPa  | 150%FS | 300%FS |    |
| 25M  | S     | 0~25MPa  | 150%FS | 300%FS |    |
| 40M  | S     | 0~40MPa  | 150%FS | 300%FS |    |
| 60M  | S     | 0~60MPa  | 150%FS | 200%FS |    |

注: G 表压、A 绝压、S 密封压。

配件

| 名称          | 外形   | 描述                    | 物料号          |
|-------------|--|-----------------------|--------------|
| LCD12 液晶显示表 |   | 1、LCD（液晶）显示<br>2、绿色背光 | 100040100008 |
| BS-6 数码显示表  |   | 1、数码管显示<br>2、红色背光     | 100040101000 |
| 国产赫斯曼插头     |   | 国产                    | 100040301005 |
| 进口赫斯曼插头     |  | 进口                    | 100040301013 |

选型





举例：PCM300-35kGB1C3J5

表示型号为 PCM300，量程为 0~35kPa，压力方式为表压，输出信号为 4~20mA，螺纹接口为 G1/4，电气接头为大赫斯曼。

## 订购提示

- 1、选型时请注意被测介质与产品接触部分的兼容性。
- 2、量程在 1~35kPa 之间，可定制（量程 $\leq$ 6kPa，选用不充油的压力传感器，测量介质必须是纯净气体）。
- 3、量程在 25~100MPa 之间，应用现场有超强压力冲击的，可定制。

## 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

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：V1.5