# PCM380H 超高精度压力变送器

## 特点

- 通讯协议 HART
- 采用数字补偿及非线性修正技术
- 万分之一超高精度
- 支持组网应用
- 量程范围宽，可测量绝压、表压
- 先进的结构，确保产品的可靠性
- 优异的现场互换性

## 用途及行业

- 项目配套
- 科学实验
- 泄漏监控
- 石油化工流程工业
- 流体压力进行精密计量测量

**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。



## 产品概述

PCM380H 超高精度压力变送器，内部芯片采用德国进口 MEMS 单晶硅压力芯片，采用自主开发高精度和计量型芯体，精度高达 0.1%、0.05%和 0.01%，传感器信号经过专用信号处理模块转换成标准 4-20mA+HART 输出。

产品经过长期老化及稳定性筛选，性能稳定可靠；体积小、精度高、重量轻、量程覆盖范围宽，适用于各行业需要对流体压力进行精密测量的场所。

**注意：**

1 文件不要误用。

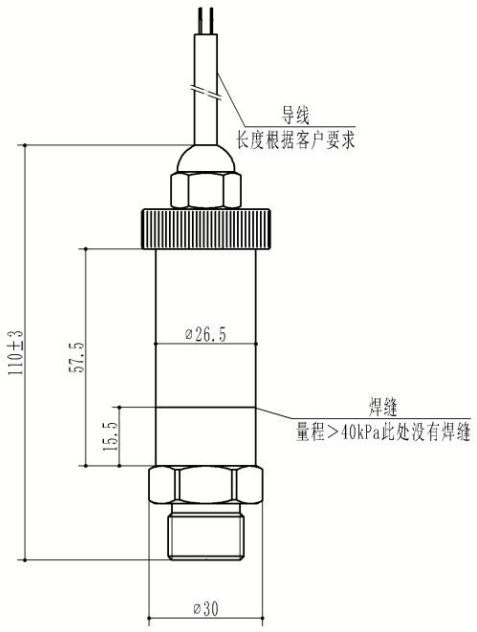
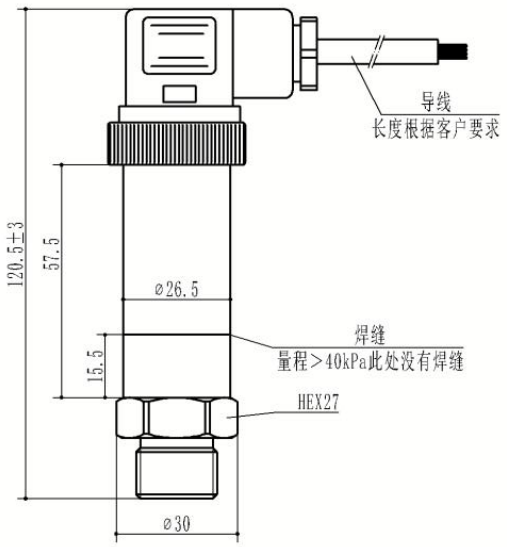
2 本选型中的信息仅供参考，不可用此文件作为产品安装指导。

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 | 高精度型 | 计量型 |
|---|---|---|
| 量 程 范 围 | -100kPa～0-6kPa…40MPaS | 0～100kPa…40MPa |
| 压 力 类 型 | 表压、绝压、密封压 | 表压、密封压 |
| 供 电 输 出 | 4～20mA＋HART 协议（12～30VDC） | 4～20mA＋HART 协议（12～30VDC） |
| 精 度 | ±0.1%FS（@25±5℃） | ±0.05/0.01%FS（@25±5℃） |
| 温 漂 | ±0.25%FS（@-20～70℃） | ±0.1/0.02%FS（@25±5℃） |
| 使 用 寿 命 | ≥$10^6$压力循环 | |
| 环 境 温 度 | -40℃～85℃ | |
| 介 质 温 度 | -40℃～125℃ | |
| 储 存 温 度 | -40℃～100℃ | |
| 绝 缘 电 阻 | ≥100MΩ/200VDC | |
| 防 护 等 级 | IP65 | |
| 材 料 | 304 不锈钢 | |
| 最大安装扭矩 | 25N • m | |

## 电气连接及接线方式

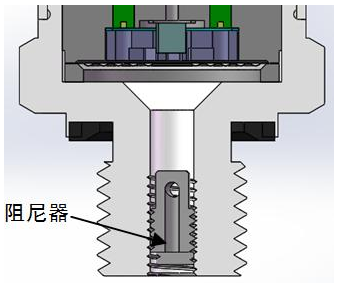
| 接头代码 | J3H：赫斯曼直接引线 | J5：大赫斯曼 |
|---|---|---|
| 尺寸图<br>单位：mm |  |  |
| 接线方式<br>（4～20mA＋HART） | 红线：Vin+<br>绿线：Iout- | 针 1：Vin+<br>针 2：Iout- |

## 阻尼器的选用

### 应用

气蚀，液锤和压力峰值可能发生在具有流速变化的空气或液体系统中。例如阀门的快速关闭或泵的启动和停止。

即使在相当低的操作压力下，入口和出口也可能会出现这些问题。

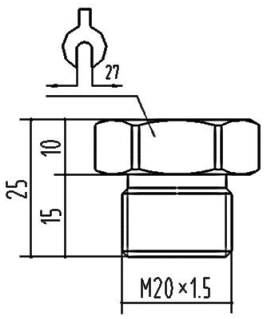
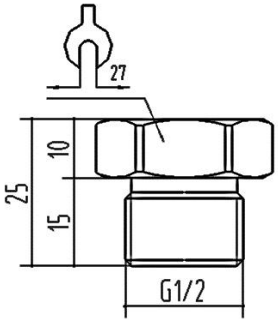
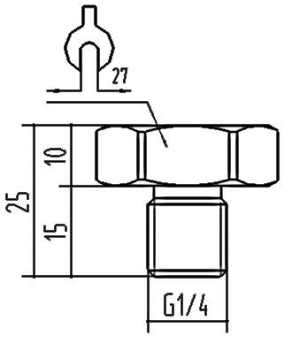



### 介质条件

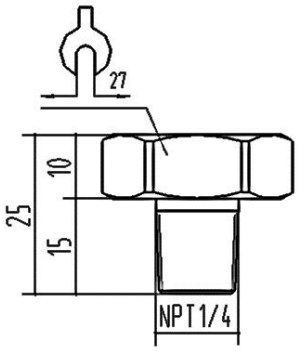
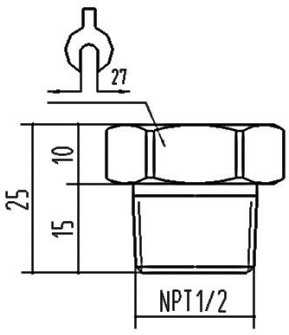
在含有颗粒的液体中，可能会发生喷嘴堵塞的现象。垂直安装变送器可以最大限度地减少堵塞的风险，因为流体的流动仅限于启动初期，而喷嘴后部的体积是固定的，而且喷嘴的孔径相对较大(1.2mm)。

介质粘度对响应时间的影响很小即使粘度达到 100 CST，响应时间也不会超过 4ms。

## 螺纹接口

| 螺纹代码 | C1：M20×1.5-6g | C2：G1/2 | C3：G1/4 |
|---|---|---|---|
| 尺寸图<br>单位：mm |  |  |  |

## 螺纹接口（续）

| 螺纹代码 | C5：NPT1/4 | C7：NPT1/2 | |
|---|---|---|---|
| 尺寸图<br>单位：mm |  |  | |

注：建议扭矩：15～25N·m，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

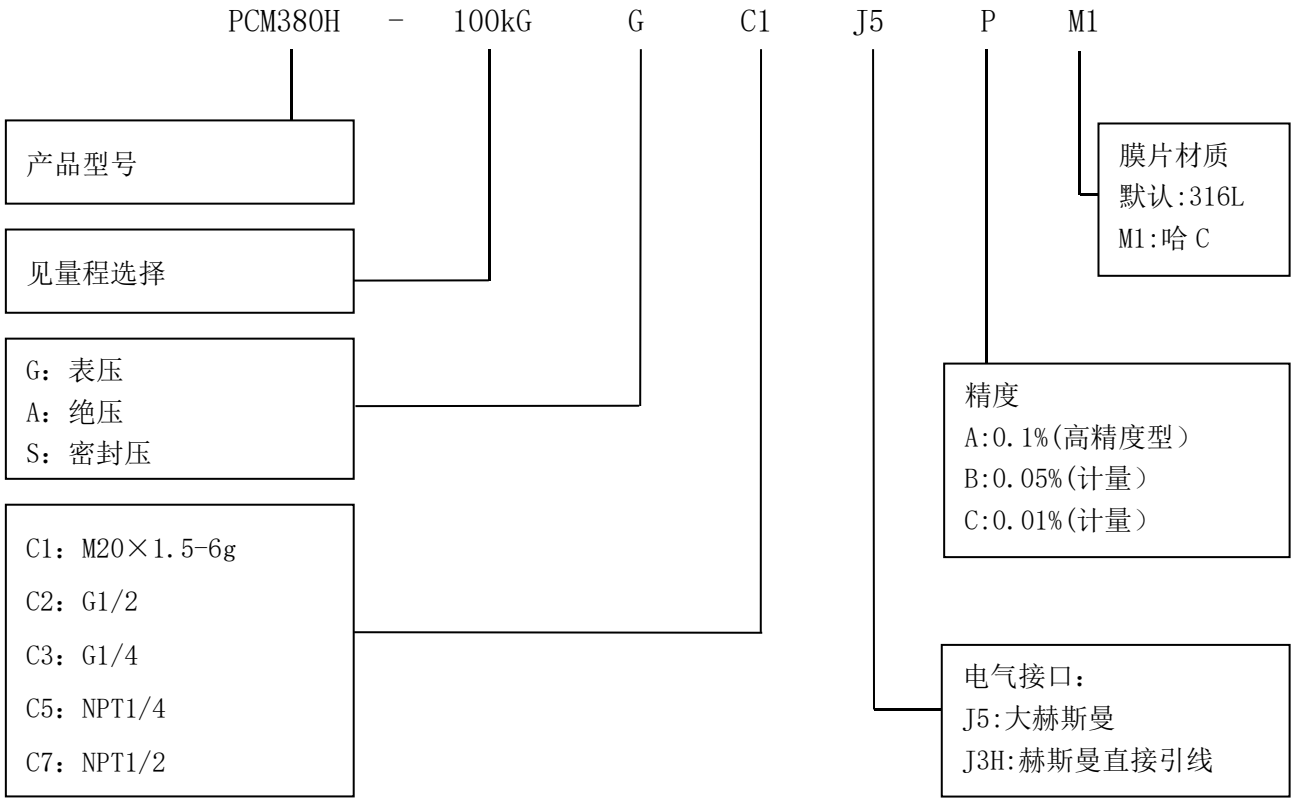
| 量程代码 | 量程范围 | 过载压力 | 爆破压力 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 6kG | ±6kPa | 300kPa | 500%FS | 无计量型 |
| 40kG | ±40kPa | 1MPa | 500%FS | 无计量型 |
| 100kG | ±100kPa | 2MPa | 300%FS | 计量型只有 G |
| 250kG | -100～250kPa | 4MPa | 300%FS | 计量型只有 G |
| 100kA | 0～100kPa A | 2MPa | 300%FS | 计量型只有 G |
| 250kA | 0～250kPa A | 2MPa | 300%FS | 计量型只有 G |
| 1MG | -0.1～1MPa | 6MPa | 300%FS | 计量型只有 G、S |
| 3MG | -0.1～3MPa | 12MPa | 300%FS | 计量型只有 G、S |
| 10MA | 0～10MPa | 20MPa | 300%FS | 计量型只有 S |
| 20MA | 0～20MPa | 40MPa | 300%FS | 计量型只有 S |
| 40MA | 0～40MPa | 60MPa | 300%FS | 计量型只有 S |

注：G 表压、A 绝压、S 密封压

## 配件

| 名称 | 外形 | 描述 | 物料号 |
|---|---|---|---|
| M4 阻尼器 |  | 见阻尼器的选用 | 100030500027 |
| 国产赫斯曼插头 |  | 国产（默认） | 100040301005 |
| 进口赫斯曼插头 |  | 全进口 | 100040301013 |

## 选型




举例：PCM380H-100kGC1J5CM1

表示型号为 PCM380H，量程为 0～100kPa，压力方式为表压，输出信号为 4～20mA+HART 协议，螺纹接口为 M20×1.5 外螺纹，电气连接为大赫斯曼，精度 0.01%，膜片材质哈 C。

## 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. 若对产品外形和性能参数有特殊要求，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
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：V1.1