

PCM301J 隔爆压力变送器

特点

- 全不锈钢，全焊接结构
- 高强度，抗振动
- 通过国家防爆电气产品质量监督检验中心隔离防爆认证
- 量程范围宽，可测量绝压、表压和密封参考压力
- 良好的密封性，能长期稳定工作
- 先进的结构，确保产品的可靠性
- 广泛应用于易燃易爆场合
- 支持传感器镀金，防止氢气渗透

用途及行业

- 设备配套
- 液压和气动设备
- CNG 输送管网
- 压缩机
- 天然气加气站设备
- 氢气测量

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

PCM301J 隔爆压力变送器是一种专为防爆场所设计的压力变送器，并取得隔爆 Ex db IIC T6 Gb 认证。

PCM301J 隔爆压力变送器采用一体化全焊接结构，经过多次不锈钢焊接满足隔离防爆要求，由高稳定的硅压阻式压力传感器配合高性能专用放大电路，高强度，小体积，具有优良的抗振性能，并具有防霉，防潮设计，在恶劣的环境中可长期使用。广泛应用于石油机械、化工机械、泵及压缩机、电力、锅炉、天然气等各种防爆场所。

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。

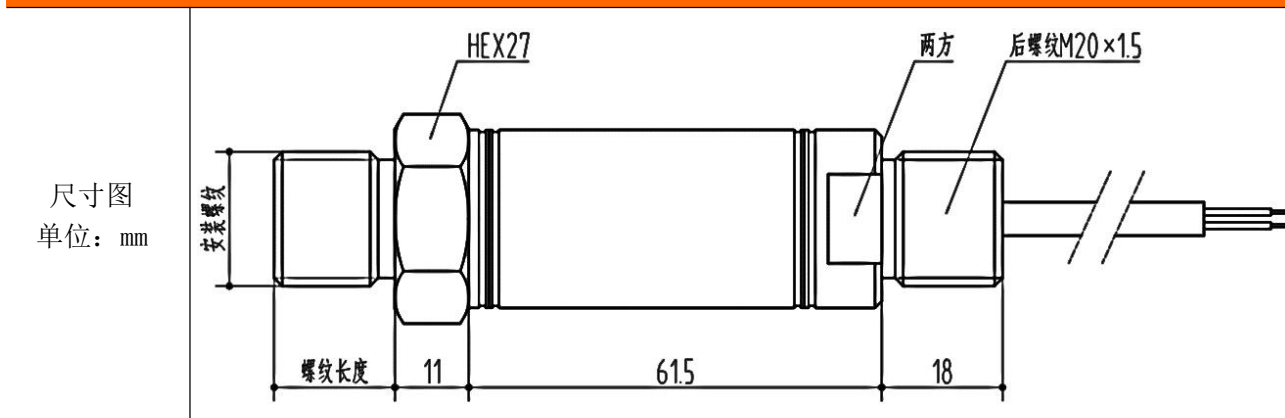
性能参数

量 程 范 围	-100kPa…0~10kPa…60MPa
压 力 类 型	表压、绝压、密封压
供 电 输 出	4~20mA (12~30VDC) 1~5V、0~5V (12~30VDC)
精 度	±0.5%FS (@25±5℃)
迟滞和重复性	±0.1%FS
温 漂	±1.5%FS (@-10~70℃)
响 应 时 间	≤100ms (上升到 90%FS)
使 用 寿 命	10 ⁶ (cycles)

性能参数 (续)

环境温度	-20℃~85℃
介质温度	-30℃~105℃
储存温度	-40℃~85℃
EMC - 干扰	IEC 61000-6-3
EMC - 抗扰	IEC 61000-6-2
绝缘电阻	≥100MΩ/250VDC
冲击	冲击: 100g/11ms; IEC 60068-2-27 自由落体: 1m; IEC 60068-2-32
防护等级	IP65
材料	304
最大安装扭矩	25N·m
隔爆等级	Ex db IIC T6 Gb

外形结构



阻尼器的选用

应用

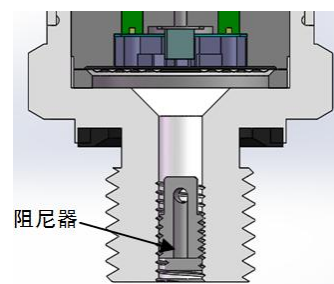
气蚀、液锤和压力峰值可能发生在具有流速变化的空气或液体系统中。例如阀门的快速关闭或泵的启动和停止。

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。

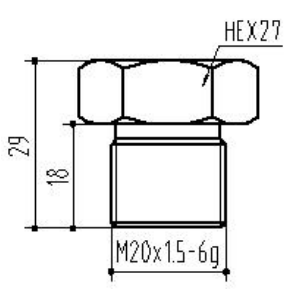
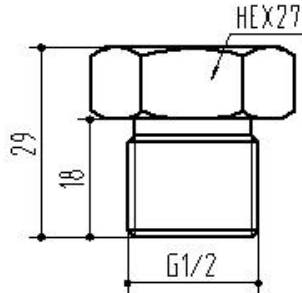
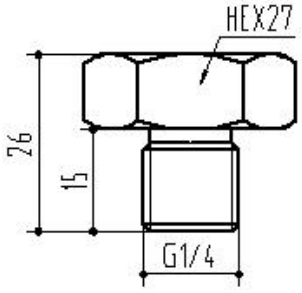
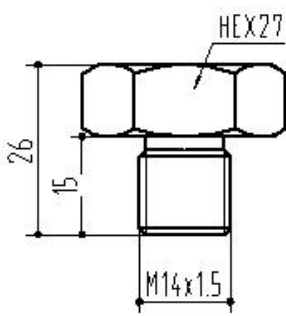
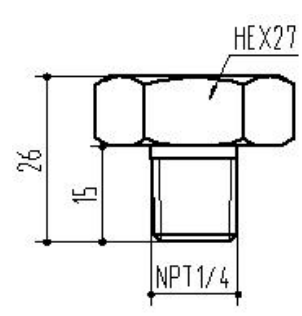
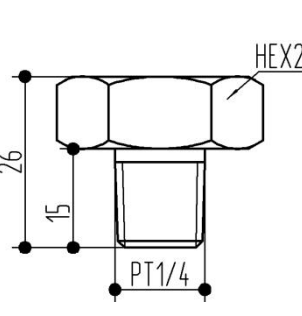
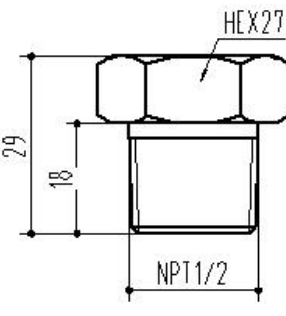
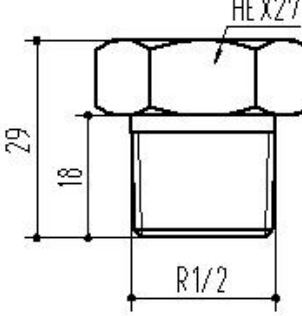
介质条件

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 单位: mm			
建议扭矩	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
螺纹代码	C4: M14×1.5	C5: NPT1/4、Z1/4	C6: R1/4、PT1/4、ZG1/4
尺寸图 单位: mm			
建议扭矩	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
螺纹代码	C7: NPT1/2、Z1/2	C10: R1/2、PT1/2、ZG1/2	
尺寸图 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	备注
10k	G	0~10kPa	300%FS	
35k	G	0~35kPa	300%FS	
70k	G	0~70kPa	300%FS	
100k	G、A	0~100kPa	200%FS	
160k	G	0~160kPa	200%FS	
250k	G、A	0~250kPa	200%FS	
400k	G	0~400kPa	200%FS	
600k	G	0~600kPa	200%FS	
1M	S	0~1MPa	200%FS	

量程选择 (续)

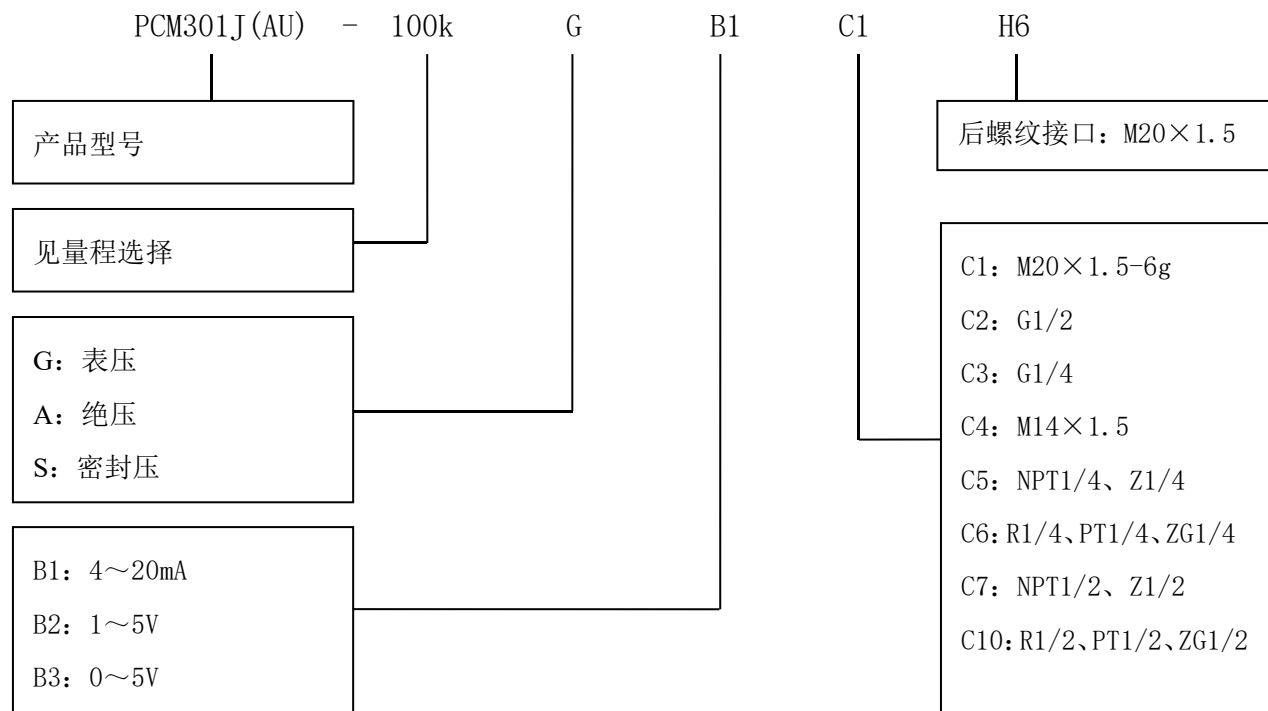
量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	备注
1.6M	S	0~1.6MPa	200%FS	
2.5M	S	0~2.5MPa	200%FS	
6M	S	0~6MPa	150%FS	
10M	S	0~10MPa	150%FS	
16M	S	0~16MPa	150%FS	
25M	S	0~25MPa	150%FS	
40M	S	0~40MPa	150%FS	
60M	S	0~60MPa	150%FS	
AU-100k	G	0~100kPa	200%FS	
AU-1M	G、S	0~1MPa	200%FS	
AU-1.6M	S	0~1.6MPa	200%FS	

注：G 表压、A 绝压、S 密封压、AU 镀金芯体

配件

名称	外形	描述	物料号
M4 阻尼器		见阻尼器的选用	100030500027

选型



举例:

(1) PCM301J-100kGB1C1H6

表示型号为 PCM301J, 量程为 0~100kPa, 压力方式为表压, 供电电源为 24V, 输出信号为 4~20mA, 螺纹接口为 M20×1.5-6g, 后螺纹接口为 M20×1.5。



(2) PCM301J(AU)-100kGB1C1H6

表示型号为 PCM301J，传感器为镀金芯体，量程为 0~100kPa，压力方式为表压，供电电源为 24V，输出信号为 4~20mA，螺纹接口为 M20×1.5-6g，后螺纹接口为 M20×1.5。

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。
- (3) 若产品测量介质为氢气，需选用镀金芯体。

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：V1.3