

PCM320 压力变送器

特点

- 结构紧凑，小巧美观
- 数字电路处理
- 高精度，高稳定性
- 体积小，重量轻
- 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、表压和密封压
- 多种过程和电气连接选择
- 适用于批量化生产，经济可靠

用途及行业

- 液压和气动设备
- 化学制品和化学工业
- 压缩机
- 喷码机

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

PCM320 压力变送器为精巧的一体化全不锈钢结构，内置数字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，结构形式多样，输出形式多样。小巧型压力变送器体积小，重量轻，安装使用方便简洁，性能稳定，广泛适用于工业自动化设备，对各种复杂环境具有良好的适应性。

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 (@25±5℃)
迟 滞	0.1%FS
重 复 性	0.1%FS
温 漂	35kPa: ±2%FS (0℃~60℃) 其 他: ±1.5%FS (-10℃~70℃)
响应时间	≤90ms (上升到 90%FS)
过载压力	参考量程选择表
使用寿命	≥10 ⁶ 压力循环
环境温度	-20℃~85℃
介质温度	-30℃~105℃
储存温度	-40℃~125℃

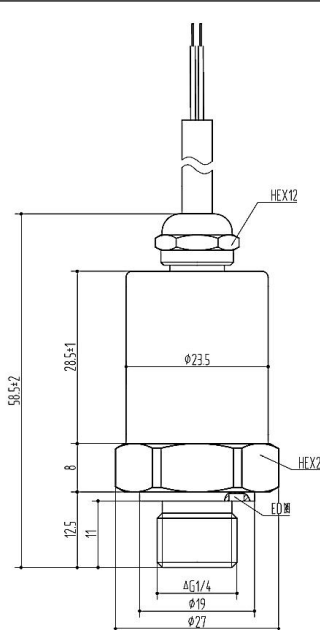
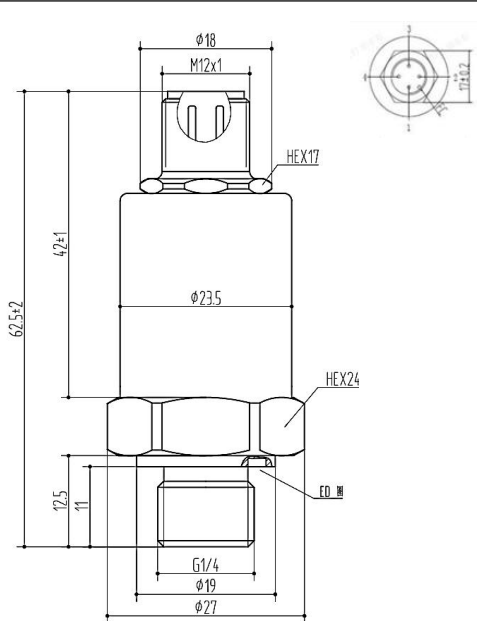
性能参数 (续)

E M C	抗扰度: IEC 61000-6-2, 辐射: IEC 61000-6-3
绝缘电阻	$\geq 100\text{M}\Omega/500\text{VDC}$ ($200\text{M}\Omega/250\text{VDC}$)
振动性能	正弦曲线: 20g, 25Hz~2kHz; IEC 60068-2-6 随机: 7.5grms, 5Hz~1kHz; IEC 60068-2-64
耐冲击	冲击: 200g/1ms; IEC 60068-2-27 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	HEX24
防爆等级	本安防爆 Exia II CT6 (只针对 4~20mA)
净重	120~150g

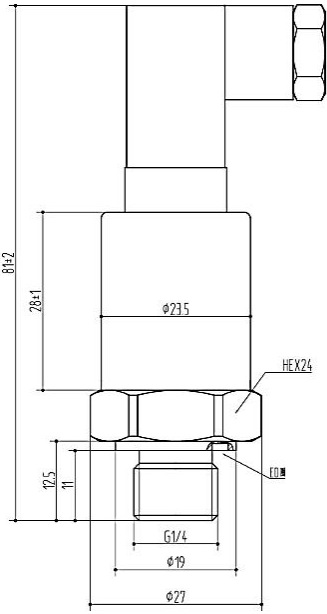
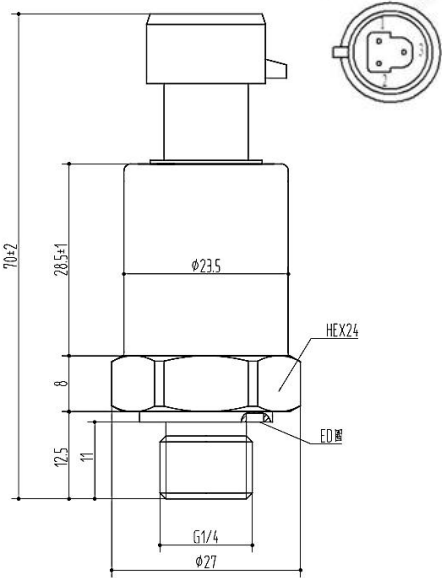
输出与供电

代 码	B1	B3	B7	B6	B6N
输 出	4~20mA	0~5V	0~10V	0.5~4.5V R/M	0.5~4.5V 非比例
供 电	12~36VDC	12~36VDC	12~36VDC	5VDC	5VDC

电气连接及接线方式

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

电气连接及接线方式（续）

接头代码	J6: 小赫斯曼	J7: 派克接头
尺寸图 单位: mm		
防护等级	IP65	IP65
接线方式 (2 线电流)	针 1: 电源+ 针 2: 电流输出	针 1: 电源+ 针 2: 电流输出
接线方式 (3 线电压)	针 1: 电源+ 针 2: 共地 针 3: 电压输出	针 1: 电源+ 针 2: 共地 针 3: 电压输出

阻尼器的选用

应用

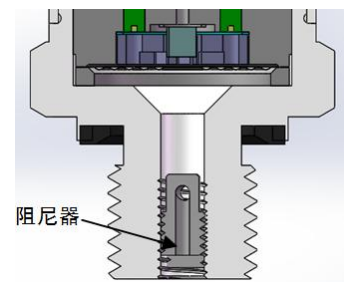
气蚀，液锤和压力峰值可能发生在具有流速变化的空气或液体系统中。例如阀门的快速关闭或泵的启动和停止。

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。

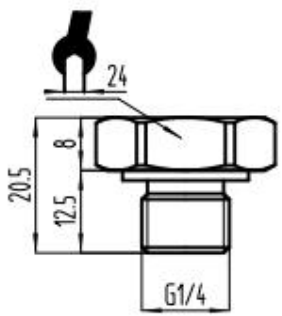
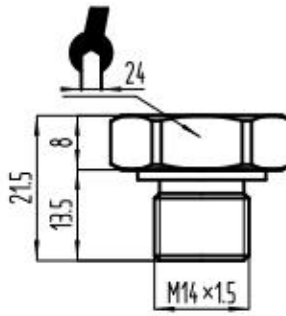
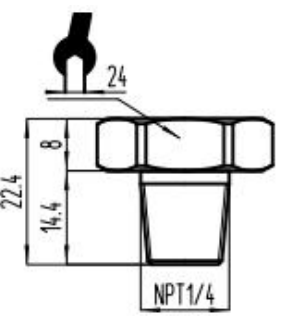
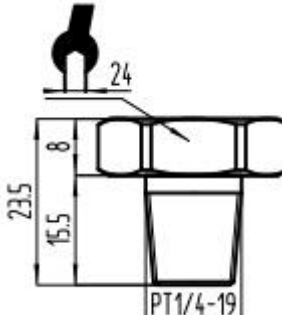
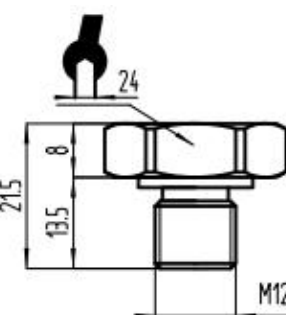
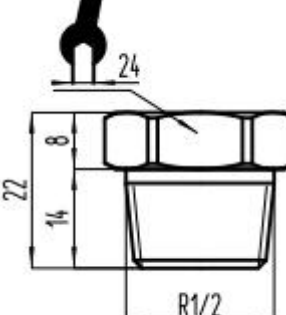
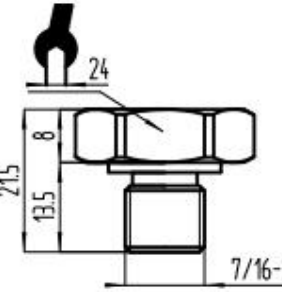
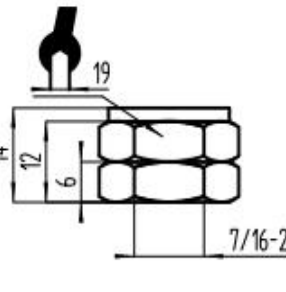
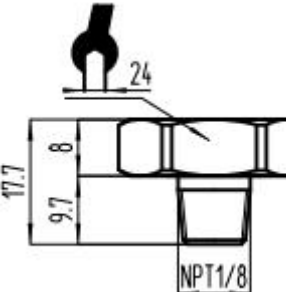
介质条件

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	C3: G1/4	C4: M14×1.5	C5: NPT1/4、Z1/4
尺寸图 单位: mm			
建议扭矩	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
螺纹代码	C6: R1/4、PT1/4、ZG1/4	C8: M12×1.5-6g	C10: R1/2、PT1/2、ZG1/2
尺寸图 单位: mm			
建议扭矩	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
螺纹代码	C11: 7/16-20UNF 外	C12: 7/16-20UNF 内	C18: NPT1/8、Z1/8
尺寸图 单位: mm			
建议扭矩	15~25Nm	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	

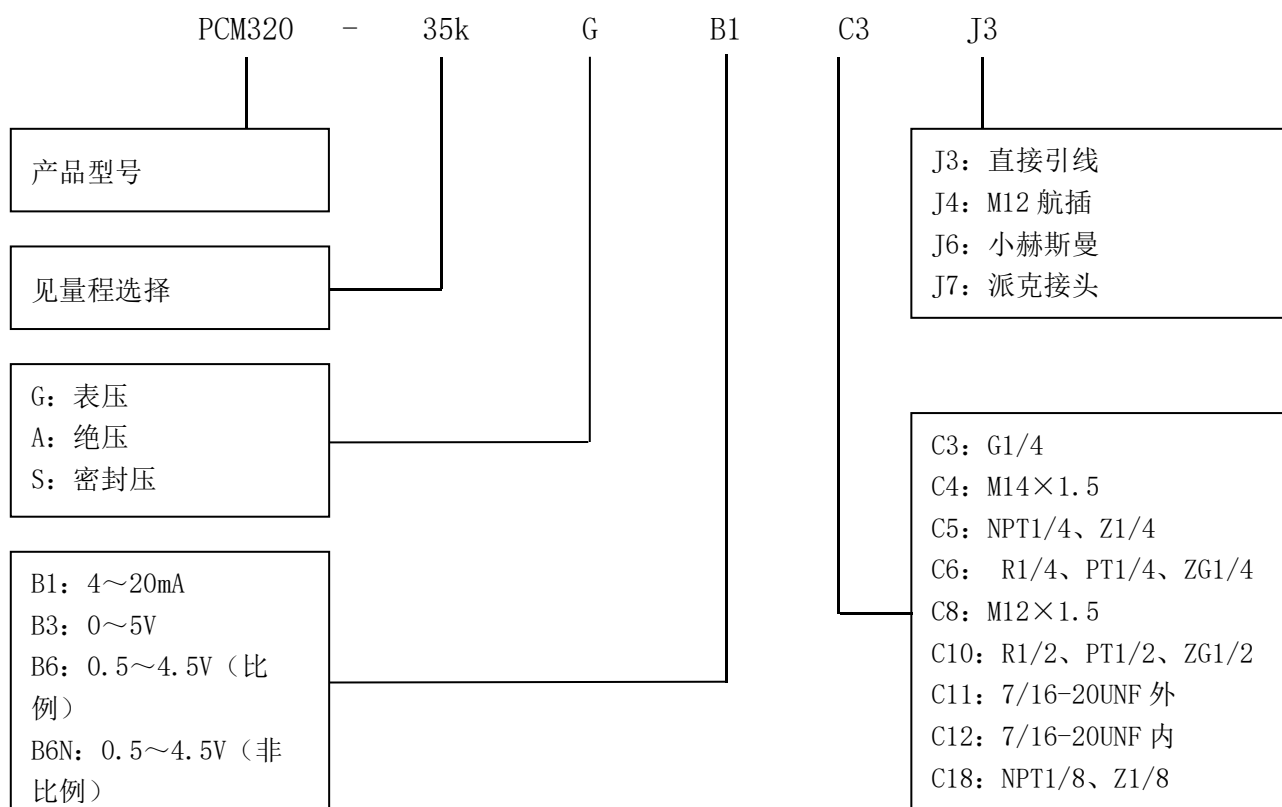
量程选择 (续)

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	爆破压力	备注
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
M4 阻尼器		见阻尼器的选用	100030100027
小赫斯曼插头		进口插头 OMAL	100040301006
M12 航插 (头)		MB12FAAFF04ST	100040304001
派克接头公头		杜邦料	100040305002



举例：PCM320-35kGB1C3J3

表示型号为 PCM320，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，电气接头为直接引线。

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 10~35kPa 之间，可定制。
3. 量程在 25~60MPa 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

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：V1.7