

# 智能压力变送器

产品名称	智能压力变送器
公司名称	上海德藏测控技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区金海公路3265号14幢11368室
联系电话	13601786100

## 产品详情

1、智能型压力变送器 我公司引进国外先进技术和设备生产的新型变送器，关键原材料，元器件和零部件均源自进口，整机经过严格组装和测试，该产品具有设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便等特点。由于该机型外观上完全融合了目前国内最为流行，并被广泛使用的两种变送器（罗斯蒙特3051与横河EJA）的结构优点，让使用者有耳目一新的感觉，同时与传统的1151、CECC等系列产品在安装上可直接替换，有很强的通用性和替代能力。为适合国内自动化水平的不断提高和发展，该系列产品除设计小巧精致外，更推出具有HART现场总线协议的智能化功能。 模拟型特点 精度高 量程、零点外部连续可调 稳定性能好 正迁移可达500%、负迁移可达600% 二线制 阻尼可调、耐过压 固体传感器设计 无机械可动部件、维修量少 重量轻（2.4kg） 全系列统一结构、互换性强 小型化（166mm总高） 接触介质的膜片材料可选 单边抗过压强 低压压铸铝合金壳体 智能型特点： 超级的测量性能，用于压力、差压、液位、流量测量

数字精度：+（-）0.05% 模拟精度：+（-）0.75%+（-）0.1%F.S 全性能：+（-）0.25F.S 稳定性：0.25% 60个月 量程比：100：1 测量速率：0.2S

小型化（2.4kg）全不锈钢法兰，易于安装 过程连接与其它产品兼容，实现最佳测量 世界上唯一采用H合金护套的传感器（专利技术），实现了优良的冷、热稳定性

采用16位计算机的智能变送器 标准4-20mA，带有基于HART协议的数字信号，远程操控 支持向现场总线与基于现场控制的技术的升级。选型表： 无S 代号 测量范围 模拟型

智能型 SASGP-1200 0-0.25 ~ 1.5kPa SASGP-1300 0-1.2 ~ 7.2kPa SASGP-1400 0-6 ~ 36kPa SASGP-1500 0-30 ~ 180kPa SASGP-1600 0-160 ~ 1000kPa SASGP-1700 0-400 ~ 2500kPa SASGP-1800 0-1600 ~ 10000kPa SASGP-1900 0-4000 ~ 25000kPa SASGP-1000 0-7000 ~ 40000kPa

代号 结构 材料 法兰接头 排气/排液阀 隔离膜片 灌充液体 F22 316不锈钢

316不锈钢 316不锈钢 硅油 F23 316不锈钢 316不锈钢 哈氏合金C F24 316不锈钢 316不锈钢

蒙乃尔 F25 316不锈钢 316不锈钢 钽 F33 哈氏合金C 哈氏合金C 哈氏合金C F35

哈氏合金C 哈氏合金C 钽 F44 蒙乃尔 蒙乃尔 蒙乃尔 代号

选 件 M1 O~100%线性指示表 M2 数字显示表头 B1 管装弯支架 B2 盘装弯支架

B3 管装平支架 D1 法兰侧面排气/排液阀在上部 D2 法兰侧面排气/排液阀在下部 E1

普通电缆接头 E2 防爆电缆接头 G1 腰形法兰 G2 焊管接头 d 隔爆 i 本安

2、SP3051高精度压力变送器 本公司生产的SP3051高精度压力变送器是我公司引进国外先进技术和设备生产的新型变送器，关键原材料，元器件和零部件均源自进口，整机经过严格组装和测试，该产品具有设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便等特点。由于该机型外观上完全融合了目前国内最为流行

，并被广泛使用的两种变送器（罗斯蒙特3051与横河EJA）的结构优点，让使用者有耳目一新的感觉，同时与传统的1151、CECC等系列产品在安装上可直接替换，有很强的通用性和替代能力。为适合国内自动化水平的不断提高和发展，该系列产品除设计小巧精致外，更推出具有HART现场总线协议的智能化功能。超级的测量性能，用于压力、差压、液位、流量测量 数字精度： $\pm(-)0.075\%$

稳定性： $0.075\%$  60个月 量程比： $100:1$  测量速率： $0.2S$

小型化（2.4kg）全不锈钢法兰，易于安装 过程连接与其它产品兼容，实现最佳测量

世界上唯一采用H合金护套的传感器（专利技术），实现了优良的冷、热稳定性

采用16位计算机的智能变送器 标准4-20mA，带有基于HART协议的数字信号，远程操控

支持向现场总线与基于现场控制的技术的升级。压力变送器工作原理 压力变送器被测介质的两种压力通入高、低两压力室，作用在元件（即敏感元件）的两侧隔离膜片上，通过隔离片和元件内的填充液传送到测量膜片两侧。测量膜片与两侧绝缘片上的电极各组成一个电容器。当两侧压力不一致时，致使测量膜片产生位移，其位移量和压力差成正比，故两侧电容量就不等，通过振荡和解调环节，转换成与压力成正比的信号。和绝对的工作原理和差压变送器相同，所不同的是低压室压力是大气压或真空。A/D转换器将解调器的电流转换成数字信号，其值被微处理器用来判定输入压力值。微处理器控制变送器的工作。另外，它进行传感器线性化。重置测量范围。工程单位换算、阻尼、开方，，传感器微调等运算，以及诊断和数字通信。

本微处理器中有16字节程序的RAM，并三个16位计数器，其中之一执行A/D转换。D/A转换器把微处理器来的并经校正过的数字信号微调数据，这些数据可用变送器软件修改。数据贮存在EEPROM内，即使断电也保存完整。数字通信线路为变送器提供一个与外部设备（如275型智能通信器或采用HART协议的控制系统的连接接口。此线路检测叠加在4-20mA信号的数字信号，并通过回路传送所需信息。通信的类型为移频键控FSK技术并依据Bell202标准。特点 精度高；稳定性好；

二线制（特殊可四线制）； 固体元件，接插式印刷线路板； 小型、重量轻、坚固抗振；

量程、零点外部连续可调； 正迁移可达500%；负迁移可达600%； 阻尼可调；

单向过载保护特性好； 无机械可动部件，维修工作量少； 全系列统一结构，零部件互换性强；

接触介质的膜片材料可选择；（316L、TAN、HAS-C、MONEL等耐腐蚀材料）

防爆结构，全天候使用； 智能HART现场总线协议。功能参数 使用对象：液体、气体和蒸气

测量范围：0-0.08kPa至0-40MPa 输出信号：4~20mA DC（特殊可为四线制） 220V

AC供电，0~10mA DC输出 供电电源：12~45V DC，一般为24V DC

（见图2负载特性） 负载特性：与供电电源有关，在某一电源电压时带负载能力见图3，负载阻抗

RL与电源电压Vs关系式为： $RL \leq 50(Vs-12)$

指示表：指针式线性指示0~100%刻度以及LCD液晶式显示。 防爆等级：

a：隔爆型（Exd BT5或Exd CT6）

b：本安型（Exia CT6或Ex ib CT6） 量程和零点：外部连续可调 正负迁移：零

点经过正迁移或负迁移后，量程、测量范围的上限和下限值的绝对值，均不能超过测量范围上限的100%。

最大正迁移量为最小调校量程的500%；最大负迁移量为最小调校量程的600%

温度范围：工作温度范围：-20~+88，（LT型为：-25~+70）

灌充硅油的测量元件：-40~+104

法兰式变送器灌充高温硅油时：+15~+315，普通硅油：-40~+149 静压：4、10、25、32MPa

湿度：相对湿度为0~100%RH 容积变化量： $<0.16cm^3$

阻尼（阶跃响应）：充硅油时，一般在0.2s到1.67s之间连续可调 技术数据

（不带迁移，在标准工作条件下，充硅油，316不锈钢隔离膜片） 精确度： $\pm(-)0.075\%$

死区：无（0.1%） 稳定性：六个月内不超过最大量程的基本误差绝对值

振动影响：在任意轴向上，振动频率为200Hz时，误差为测量范围上限的 $\pm 0.05\%/g$

电源影响：小于输出量程的0.0059%/V 负载影响：电源如果稳定，则负载没有影响 其它

隔离膜片：316L不锈钢，哈氏合金C-276，蒙乃尔合金，钛或钽

排气/排液阀：316不锈钢，哈氏合金C，蒙乃尔合金

法兰和接头：316不锈钢，哈氏合金C或蒙乃尔合金 接触介质“O”形环：丁腈橡胶，氟橡胶

灌充液：硅油或惰性油 螺栓：316L不锈钢 电子壳体材料：低铜铝合金

引压连接线：法兰NPT1/4中心距54mm；接头NPT1/2或M20×1.5阳螺纹球锥面密封，带接头时中心距50.8、54、57.2mm（NPT锥管螺纹符合GB/T12716-91） 信号线连接孔：G1/2

重量：3.5kg（标准型,不包含选件）