

电容式差压变送器T700,高静压差压变送器

产品名称	电容式差压变送器T700,高静压差压变送器
公司名称	天津克莱瑞科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	天津市南开区长江道与密云路交口博爱科技园
联系电话	86-02227612884 18602647037

产品详情

产品标题：智能差压变送器,电容式差压变送器,差压变送器现货,高静压差压变送器,智能压差变送器

产品简介：

差压变送器T700系列采用国外技术生产的传感器内核，结合先进数字技术生产的新一代智能化变送器。差压变送器原理上采用了直接数字电容电路替代模拟信号放大电路及A/D转化电路，利用数字化补偿技术对温度静压进行补偿，提高了测量精度，降低了温度漂移。差压变送器T700系列整机具有体积小、可靠性高、长期稳定性好等特点。该产品具有极高的性能价格比，而成为变送器市场的主流产品。

差压变送器T700系列具有设计原理新颖、品种规格齐全、安装使用简便、安全防爆等特点。尤以精度高、体积小、重量轻、调整方便、长期稳定性好、单向过载保护能力强、适用于恶劣场所使用而著称，在国内外市场上享有很高的声誉。T700系列0.1级电容式智能变送器包括压力、差压、绝对压力、远传、位等多个品种、并配备相应的选件产品，可广泛应用于电力、冶金、石化、制药、仪器加工等行业，与我国推行的“IEC”标准要求相符。

产品特点

由于采用了微处理器而使灵活性增大、功能增强，具有较强的自诊断能力；

量程覆盖宽0~0.2kPa~41.37MPa；

精度优于0.1级，可达0.075级，量程比优于40：1；

零点和量程调整互不影响；

兼有远程和本地量程、零点调整；

二线制，符合HART®协议，可与ROSEMOUNT275型及国内流行的手持器进行数字通信而不中断模拟量输出；

传感器内带非易失性存储器；

稳定性能好，精度高，阻尼可调，抗单向过载能力强；

无机械传动部件，维修工作量少，坚固抗振；

全部通用件，传感器与电子板互换不影响变送器特性，维护更方便；

接触介质的膜片材料可选，防爆壳体结构；

适用领域：

技术参数：

使用对象：液体、气体或汽体 测量范围： 量程3 0-0.2 ~ 7.0kPa(0-20 ~ 715mmH₂O)

量程4 0-1.0 ~ 37.4kPa(0-96 ~ 3810mmH₂O)

量程5 0-4.7 ~ 186.8kPa(0-477 ~ 19050mmH₂O)

量程6 0-17.3 ~ 690kPa(0-0.18 ~ 7kgf/cm²) 量程7 0-51.7 ~ 2068kPa(0-0.525 ~ 21kgf/cm²)

量程8 0-172.3 ~ 6890kPa(0-1.75 ~ 70kgf/cm²)

输出信号：线性输出：4~20mA输出叠加HART®协议数字信号（两线制）

平方根输出：在输入压力1.0%~100%之间，输出与差压呈平方根关系；在0%~0.1%之间，输出与差压分段呈线性关系；输出4~20mA之间无跳变，叠加HART®协议数字信号(两线制)，用户可根据现场情况选择线性输出或平方根输出。电 源：外部供电24V DC，（电源范围12V~45V）

负载特性：负载电阻回路允许的最大负载电阻 $R_{max}=(E-12)/0.02$ （ ）

危险场所安装：隔爆型dIICT6；本安型iaIICT6 负载特性：正负迁移后，其量程上、下限均不得超过量程的极限。在最小量程时，最大正迁移为0.975URL；最大负迁移为-

URL。在平方根输出时，正负迁移可调校流量量程的10%。温度范围：介质温度 -40 ~ 104

储存温度 -40 ~ 85

整机工作温度 -40 ~ 85 -20 ~ 70（带数字表头）；相对湿度：0 ~ 100% 超压极限：施加0（绝对压力）~13.76MPa压力到变送器任意一侧，变送器不损坏；法兰可承受68.9MPa压力；正常工作压力应在3.45kPa（绝对压力）至变送器量程上限。容积变化量：小于0.16cm³ 阻尼：时间常数在0.2 ~ 32.0s之间可调。启动时间：3s，无需预热。

性能指标（在无迁移、316不锈钢隔离膜片及其它标准测试条件下）

量程比：40：1 精度：量程为3、4、5

在量程比为1：1到10：1时，为调校量程的±0.1%

在量程比为10：1到40：1时，为 $\pm 0.05 (1+0.1URL/\text{量程}) \%$ 量程

量程为6、7、8

在量程经为1：1到10：1时，为调校量程的 $\pm 0.15\%$

在量程比为10：1到40：1时，为 $\pm 0.075 (1+0.1URL/\text{量程}) \%$ 量程，

稳定性：六个月误差为最大量程的 $\pm 0.15\%$

温度影响：量程为4、5、6、7、8零点误差为最大量程的 $\pm 0.25\%/55$ 。

(注意：对于量程3温度误差要加一倍) 超压影响：加压140kgf/cm²后，误差为最大量程范围的 $\pm 0.25\%$ 。

静压影响：在线性输出时，零点误差：加静压140kgf/cm²后，量程4、5零点误差为最大量程范围的 $\pm 0.25\%$ ，量程3、6、7、8零点误差为最大量程范围的 $\pm 0.5\%$ 。

量程误差：量程4、5、6、7、8误差为最大量程范围的 $-1 \pm 0.25\%/6.89\text{MPa}$ ，量程3误差为最大量程范围的 $-1.5 \pm 0.25\%$ 。这是系统误差，安装前可按实际静压调校,消除这个误差。

电源影响：小于输出量程的 $0.005\%/V$

振动影响：在任意轴向上，频率为200Hz，引起的误差为最大量程范围的 $\pm 0.05\%/g$ 。

负载影响：只要输入变送器的电压高于12V，在负载工作区内无负载影响。

安装位置影响：最大可产生不大于0.25

kPa的零位误差，但可校正，对量程无影响；测量本体相对法兰转动无影响。

电磁辐射：符合IEC801标准

结构指标

结构材料：隔离膜片和排气/排液阀：316不锈钢、哈氏合金C、蒙乃尔；

法兰和接头：316不锈钢、哈氏合金C、蒙乃尔；

“O”型圈（与测量介质接触）：氟橡胶、丁腈橡胶、乙烯-丙烯；灌充液体：硅油；

螺栓：碳钢镀锌、1Cr18Ni9、0Cr17Ni4CuNb、42CrMo；

电气壳体：低铜铝合金；

涂层：聚酯环氧树脂。引压连接件：量程为3、4、5两法兰连接螺纹1/4-18NPT中心孔距为54mm；两接头连接螺纹1/2-14NPT，中心孔距为51、54、57mm三种尺寸。量程为6、7、8大差压变送器，两法兰连接1/4-18NPT，中心孔距大于为54mm；两接头连接螺纹1/2-14NPT（锥管螺纹）。

电气连接：用1/2-14NPT带螺纹端导线管及接线端子和配套的试验片。重量：3.5kg（不包括选件）。