

合肥智能压力变送器公司

生成日期: 2025-10-30

压力变送器作为现场电气仪表的重要测量器具，在石油化工行业控制系统中的运用测量非常普遍，石油化工行业中，有着各种具有腐蚀性介质的工业原料及成品，对管道及储罐的压力测量需要进行防腐处理，压力变送器除了传统的316L材质外，还有四氟、钽、哈氏合金、钛等材质，解决了防腐困扰的测量工艺要求，减少了维护的成本。使用较普遍的高精硅压力变送器弥补了电容式传感器测量精度差的缺点，使用性能稳定，目前精度可以做到0.05级。由于压力变送器可动零部件比较少，放大电路板采用优良性能元器件组成，测量稳定，其防护等级做到了IP67。压力变送器支持向现场总线与基于现场控制的技术的升级。合肥智能压力变送器公司

选择压力变送器之前要考虑变送器需要多大的精度，决定精度的有，非线性，迟滞性，机电商务网非重复性，温度、零点偏置刻度，温度的影响。但主要由非线性，迟滞性，非重复性，精度越高，价格也就越高。每一种电子式的测量计都会有精度误差的，但是由于各个国家所标的精度等级是不一样的，比如，中国和美国等国家标的精度是传感器在线度尽量的部分，也就是我们通常所说的测量范围的10%到90%之间的精度；而欧洲标的精度则是线性度较不好的部分，也就是我们通常所说的测量反的0到10%以及90%到100%之间的精度。如欧洲标的精度为1%，则在中国标的精度就为0.5%。合肥智能压力变送器公司压力变送器除现场指示，还可配远传变送器、报警开关、检测功能齐全。

在使用压力变送器时，如果变送器被安装在太靠后的位置，在变送器和螺杆行程之间可能会产生熔融物料的停滞区，熔料在那里有可能产生降解，压力信号也可能传递失真；如果变送器过于深入机筒，螺杆有可能在旋转过程中触碰到变送器的顶部而造成其损坏。一般来说，变送器可以位于滤网前面的机筒上、熔体泵的前后或者模具中。在使用钢丝刷或者特殊化合物对挤出机机筒进行清洁前，应该将所有的变送器都拆卸下来。因为这两种清洁方式都可能会造成变送器的震动膜受损。当机筒被加热时，也应该将变送器拆卸下来并使用不会产生磨损的软布来擦拭其顶部，而且变送器的孔洞也需要用清洁的钻孔机和导套清理干净。

压力变送器主要使用的压电材料有石英、磷酸二氢胺和酒石酸钾钠。石英，它是种天然晶体。在一定的温度范围之内，压电性质一直存在，但温度超过这个范围之后，压电性质完全消失，压电效应就是在这种晶体中发现的。磷酸二氢胺属于人造晶体，能够承受高温和相当高的湿度，所以已经得到了普遍的应用。而酒石酸钾钠具有很大的压电灵敏度和压电系数，但是它只能在室温和湿度比较低的环境下才能够应用。可用本机量程和零点按钮调整，或用HART手操器远程调整。模拟、线性量程和零点连续可调。零点负迁移时，量程下限必须大于或等于-URL。压力变送器表头一般安装高度为1.2~1.4M左右。

一般意义上的压力变送器主要由测压元件传感器（也称作压力传感器）、测量电路和过程连接件三部分组成。它能将测压元件传感器感受到的气体、液体等物理压力参数转变成标准的电信号（如4~20mA DC等），以供给指示报警仪、记录仪、调节器等二次仪表进行测量、指示和过程调节。压力变送器是一种接受压力变量，经传感转换后，将压力变化量按一定比例转换为标准输出信号的仪表。变送器的输出信号传输到中控室进行压力指示、记录或控制。压力变送器根据测量范围可分成一般压力变送器（0.001MPa~35MPa）和微差压变送器（0~1.5kPa）负压变送器三种；从精度角度来分类的话，又可以分为高精度压力变送器（0.1%或0.2%或0.075%）和一般压力变送器（0.5%）。有时压力变送器在使用时发生故障问题也可能是由于本身的设备问题。合肥智能压力变送器公司

压力变送器具有体积小、重量轻、安装、调试、使用方便不锈钢全封闭外壳，防水好等优点。合肥智能压力变送器公司

使用压力变送器时，出现加压变送器输出不变化，再加压变送器输出突然变化，泄压变送器零位回不去。产生此现象的原因极有可能是压力传感器密封圈引起的，一般是因为密封圈规格原因（太软或太厚），传感器拧紧时，密封圈被压缩到传感器引压口里面堵塞传感器，加压时压力介质进不去，但是压力很大时突然冲开密封圈，压力传感器受到压力而变化，而压力再次降低时，密封圈又回位堵住引压口，残存的压力释放不出，因此传感器零位又下不来。排除此原因的较佳方法是将传感器卸下，直接察看零位是否正常，如果正常更换密封圈再试。合肥智能压力变送器公司