

武汉电容式压力变送器厂家

生成日期: 2025-10-27

目前由于各种采集的需要,现在市场上压力变送器的输出信号有很多种,主要有4...20mA、0...20mA、0...10V、0...5V等等,但是比较常用的是4...20mA和0...10V两种,在这些输出信号中,只有4...20mA为两线制,我们所说的输出为几线制不包含接地或屏蔽线,其他的均为三线制。选择压力变送器之前要考虑选择怎样的励磁电压:输出信号的类型决定选择怎么样的励磁电压。许多放大变送器有内置的电压调节装置,能够得到的一个工作电压决定是否采用带有调节器的传感器,选择变送器时要综合考虑工作电压与系统造价。选择压力变送器之前要考虑是否需要具备互换性的变送器。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。武汉电容式压力变送器厂家

压力变送器的主要作用:1、把压力信号传到电子设备,进而在计算机显示压力。它的原理大致是:1、将水压这种压力的力学信号转变成电流(4-20mA)这样的电子信号压力和电压或电流大小成线性关系,一般是正比关系所以,变送器输出的电压或电流随压力增大而增大。2、由此得出一个压力和电压或电流的关系压力变送器的被测介质的两种压力通入高、低两压力室,低压室压力采用大气压或真空,作用在δ元(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。3、压力变送器是由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。武汉电容式压力变送器厂家压力变送器输出的电压或电流随压力增大而增大。

选择压力变送器之前要考虑需要得到怎样的输出信号、mA及频率输出数字输出,选择怎样的输出取决于多种因素,包括变送器与系统控制器或显示器间的距离,是否存在“噪声”或其他电子干扰信号。是否需要放大器,放大器的位置等。对于许多变送器和控制器间距离较短的OEM设备,采用mA输出的变送器较为经济而有效的解决方法,如果需要将输出信号放大,尽量采用具有内置放大的变送器。对于远距离传输输出或存在较强的电子干扰信号,尽量采用mA级输出或频率输出。如果在RFI或EMI指标很高的环境中,除了要注意到要选择mA或频率输出外,还要考虑到特殊的保护或过滤器。

变送器选择:变送器超时工作后需要保持稳定度:大部分变送器在经过超时工作后会产生“漂移”,因此很有必要在购买前了解变送器的稳定度,这种预先的工作能减少将来使用中会出现的种种麻烦。变送器的封装:变送器的封装,尤其往往容易忽略是它的机架,然而这一点在以后使用中会逐渐暴露出其缺点。在选购变送器时一定要考虑到将来变送器的工作环境,湿度如何,怎样安装变送器,会不会有强烈的撞击或振动等。在变送器与其它电子设备间采用怎样的连接:是否需要采用短距离连接,若是采用长距离连接,是否需要采用一个连接器。压力变送器正常工作温度范围是指变送器在工作状态下不被破坏的时候的温度范围。

压力变送器作为一次仪表需与二次仪表或计算机配合使用,压力变送器常见的供电方式为DC5V、12V、24V±12V等,输出方式有0~5V、1~5V、0.5~4.5V、0~10mA、0~20mA、4~20mA等及Rs232、Rs485等与计算机的接口。用户在选择压力变送器时,应充分了解压力测量系统的工况,根据需要合理选择,使系统工作在较佳状态,并可降低工程造价。压力变送器的静态标定设备采用活塞压力计,精度优于0.05%数字压力表,精度优于0.05%直流稳压电源,精度优于0.05%变送器温度检验设备,高温试验箱,温度从0摄氏度~+250摄氏度温度控制精度为±1摄氏度低温试验箱,温度能从0摄氏度~-60摄氏度温度控制精度

为±1摄氏度变送器静态性能试验项目，零点输出、满量程输出、非线性、迟滞、重复性、零点漂移、超负荷。变送器环境试验项目，零点温度漂移、灵敏度漂移、零点迟滞、灵敏度迟滞。压力变送器中的传感器信号经高性能电子放大器转换成0-10mA或4-20mA统一输出信号。武汉电容式压力变送器厂家

压力变送器应用于流体震动原理策略流量的压力变送器的使用优势有很多。武汉电容式压力变送器厂家

对压力变送器的电路部分检查时，若无输出电压，应首先检查电源电压是否正常；是否符合供电要求；电源与变送器及负载设备之间有无接线错误。如果变送器接线端子上无电压或极性接反均可造成变送器无电压信号输出。排除上述原因，则应进一步检查放大器板线路中元件有无损坏问题；线路板接插件有无接触不良现象，可采取对照正常仪表的测量电压与故障仪表对应的测量电压相比较的方法，确定故障点，必要的情况下可更换有故障的放大器板。在对流量型变送器检查时，对J型放大器板应特别要注意采取防静电措施。我们在使用压力变送器时，可根据需要选择与引压接头锥管螺纹的过渡接头。武汉电容式压力变送器厂家

闳焱自动化科技(上海)有限公司主要经营范围是化工，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司业务涵盖电磁阀，限位开关，执行机构，压力变送器等，价格合理，品质有保证。公司从事化工多年，有着创新的设计、强大的技术，还有一批专业化的队伍，确保为客户提供良好的产品及服务。闳焱自动化凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。