

防护型压力变送器生产厂家源头直供厂家「在线咨询」

产品名称	防护型压力变送器生产厂家源头直供厂家「在线咨询」
公司名称	星仪传感器制造有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	河北省廊坊市三河市燕郊开发区化大街151号20号厂房及研发楼
联系电话	18633793372

产品详情

压力传感器为什么要做温度补偿呢？

这个问题对于压力传感器的初学者和刚接触压力传感器的从业者以及用户来说是一个比较困惑的知识点，他们通常会问：我们制作的是压力传感器，为什么要进行温度补偿？在听沃天经理讲解之前，小编的心里也画着一个大大的问号，屏幕前的你有没有同样的疑惑呢？

在实际生活中，客户在使用压力传感器的时候，希望压力传感器能够准确的反应所测量介质的压力，但是在实际的使用工况中，测量介质和环境温度经常会有变化，这会导致压力传感器所测的数据出现误差。

比如，压力传感器安装在室外的情况：在东北地区，冬天环境温度可能降到零下40℃，但是在某个设备旁，温度可能上升到70℃，这样就导致了温度的差异较大。压力传感器里面的核心器件是压力芯片，我们通常把压力芯片看做是一个桥路电阻，在温度变化的时候会引起桥阻阻值的变化，这样造成输出的不准确，为了修正温度变化对压力传感器的影响，我们需要对压力传感器进行温度补偿。通常的做法是在传感器的外围用电子网络进行补偿，这就是我们常说的被动补偿，英文叫做“Passive compensation”。在中国压力变送器的用户通常喜欢使用做好温度补偿的充油芯体，而在国外很多客户选择使用不带温度补偿的充油芯体，他们通常通过自己的电路对传感器进行温度补偿，这种补偿方式叫做主动补偿，英文叫做“Active compensation”。

用静压测量原理

当液位变送器投入到被测液体中某一深度时，传感器迎液面受到的压力公式为： $P = \rho \cdot g \cdot H + P_0$

式中：

P:变送器迎液面所受压力

ρ :被测液体密度

g:当地重力加速度

P_0 :液面上大气压

H:变送器投入液体的深度

同时，通过导气不锈钢将液体的压力引入到传感器的正压腔，再将液面上的大气压 P_0 与传感器的负压腔相连，以抵消传感器背面的 P_0 ，使传感器测得压力为： $\rho \cdot g \cdot H$ ，显然，通过测取压力 P，可以得到液位深度。

想了解更多详细信息，赶紧拨打图片上的电话吧！！！！

压力变送器选型规则

5. 根据需要的准确度等级变送器的测量误差按准确度等级进行划分，不同的准确度对应不同的基本误差限(以满量程输出的百分数表示)。实际应用中，根据测量误差的控制要求并本着使用经济的原则进行选择。

6. 根据系统工作温度范围测量介质温度应处于变送器工作温度范围内，如超温使用，将会产生较大的测量误差并影响变送器的使用寿命；在压力变送器的生产过程中，会对温度影响进行测量和补偿，防护型压力变送器生产厂家，以确保其受温度影响产生的测量误差处于准确度等级要求的范围内。在温度较高的场合，可以考虑选择高温型压力变送器或采取安装冷凝管、散热器等辅助降温措施。

防护型压力变送器生产厂家

想了解更多详细信息，赶紧拨打图片上的电话吧！！！！

防护型压力变送器生产厂家源头直供厂家「在线咨询」由星仪传感器制造有限公司提供。星仪传感器制造有限公司（www.star-sensor.com）坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支技术过硬的员工队伍，力求提供更好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。星仪传感器——您可信赖的朋友，公司地址：河北省廊坊市三河市燕郊开发区化大街151号20号厂房及研发楼，联系人：康经理。同时本公司（www.485cgq.cn）还是从事液位变送器，液位变送器厂家，液位变送器公司的厂家，欢迎来电咨询。

