

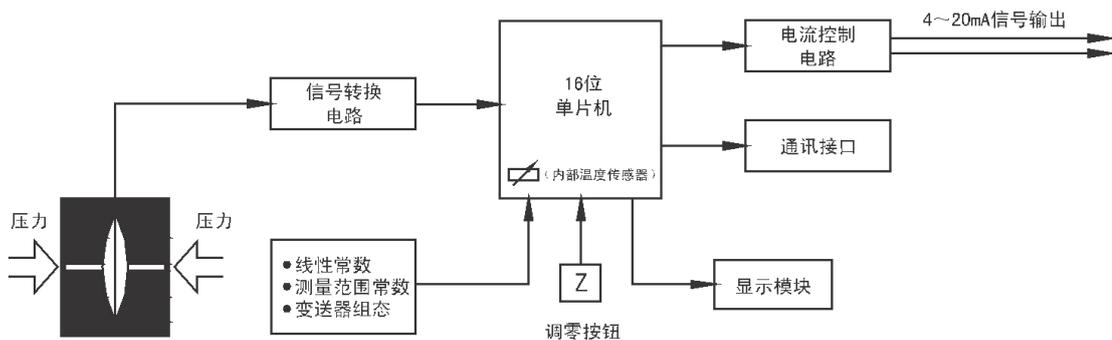
# 差压传感器

## 一、概述

智能压力/差压变送器在电路设计上采用以微处理器为核心并辅助以先进的数字隔离技术的模块化设计,使仪表具有极高的抗干扰性及稳定性,同时通过内置温度传感器对变送器进行补偿,提高了测量精度,降低了温度漂移,具有长期稳定性好,可靠性高,自诊断能力强等特点。在结构上,用户很方便的通过 HART 通讯手操器和红外无线设置、一键清零功能对变送器进行组态、设置和标定。

## 二、工作原理

传感器模块采用全焊接技术,内部拥有一个整体化的过载膜片,一个绝对压力传感器和一个差压传感器。绝压传感器只装在传感器膜盒的高压侧,作为静压补偿的参考值。差压传感器的负压侧与传感器膜盒的低压腔相连。当所测的差压力通过隔离膜片和填充液,传递给传感器硅芯片,使传感器芯片的阻值发生变化,从而导致检测系统输出电压变化。该输出电压与压力变化成正比,再由适配单元和放大器转化成一标准化信号输出。



## 三、产品特点

- 1、先进的单晶硅压力传感器技术与封装工艺,精心研制出的一款国际领先技术的超高性能压力、差压变送器
- 2、单向过压最高可达 25MPa
- 3、微处理器为核心并辅助以先进的数字隔离技术的模块化设计,使仪表具有极高的抗干扰性及稳定性
- 4、性能强大的 24 位 ADC 实现高精度
- 5、最新红外无线设置、一键清零功能不影响电气防护等级,更安全、更快捷。
- 6、最新一键清零功能不影响电气防护等级,更安全,更便捷。