

扩散硅压力变送器

2017版

使用说明书

专注研发**最稳定**的仪表

绍兴中仪电子有限公司

概述说明

扩散硅压力变送器由压阻式传感器和信号转换模块组成，传感器的核心部件为单晶硅片，当单晶硅片受压时，本身的电阻率要发生变化，提高半导体平面工艺在硅片上扩散形成四个电阻，连接成惠斯通电桥，在恒定的电流作用下，可输出与压力信号成正比的电压信号，信号转换模块将传感器的电压信号经过处理转换成4-20mA标准信号或电压信号。

卫生型(平齐膜)压力变送器是在通用压力变送器原型基础上，加装焊接密封隔离膜片结构而形成的。它的焊接密封隔离膜片装置具有多种不同过程连接结构形成，特别适用于高温、高粘度、结晶状介质及易堵塞场合的压力测量，也适用于卫生、医药场合的压力测量。



应用场合

本产品广泛应用于食品、饮料、水厂、医药卫生、造纸等工业领域，实现对液体、气体压力的测量。

特点

具有反向极性和限流保护；激光调阻温度补偿；可编程调节；抗振动、抗冲击、防射频电磁干扰；过载及抗干扰能力强，经济实用稳定。

调试方法

打开上盖，即可在线路板上看到调零和满量程电阻器，外接标准电源及电流表(0.2级以上)，即可调整，步骤如下：

第一步：在扩散硅压力变送器没有加压的情况下，调节零点电阻器，使之输出电流为4mA；

第二步：在扩散硅压力变送器加压到满量程，调节满量程电阻器，使之输出电流为20mA；

第三步：反复以上步骤两三次，直到信号正常。调节完毕，拧紧保护盖。

现场显示表头设置

将表头接入变送器系统中(接线和下图一样)：

进入量程设置模式(密码为：“1234”)

a.同时按“^v”键，仪表显示“-Cd-”后显示“1230”，此时要求输入密码，按“v”键，密码设定为“1234”（连续按2次“^v”或密码错误则退出设置）；

b.同时按“^v”键，密码正确则仪表进入设置状态；

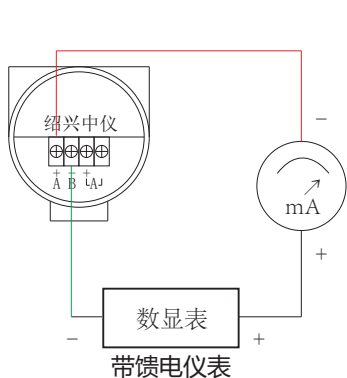
设置内容如下：

1.显示“-dP-”按“v”键修改小数点“0”表示没小数点，“1”代表一位小数，最多三位小数；设置好后同时按“^v”键保存并进入下一项；

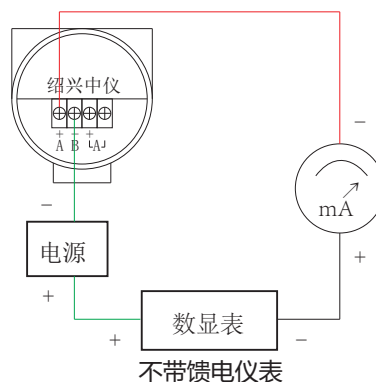
2.显示“dIL”后，显示4.00mA对应的量程，一般指仪表量程下限，按“v”键，示值增加，按“^”键，示值减少，设置好后同时按“^v”键保存并进入下一项；示值的设置范围：-1.9.9.9~9.9.9.9；

3.显示“dIH”后，显示20.00mA对应的量程，一般指仪表的量程上限，按“v”键，示值增加，按“^”键，示值减少，设置好后同时按“^v”键保存并进入下一项；示值的设置范围：-1.9.9.9~9.9.9.9；

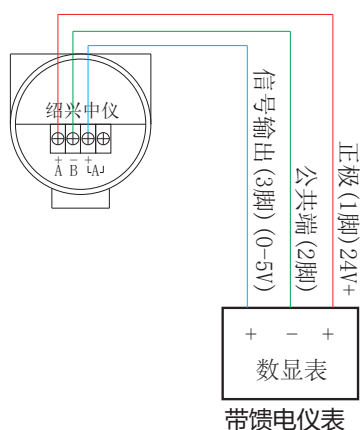
接线示意图



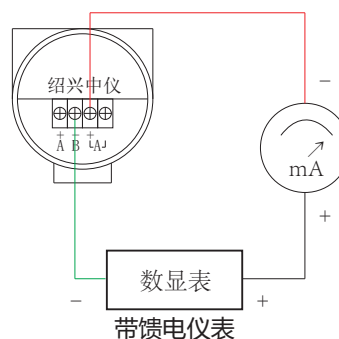
两线制4~20mA接线图一



两线制4~20mA接线图二



三线制电压输出接线图三



两线制现场显示4-20mA接线图四
(注：拔下表头接线)

注意事项

- ◇凡供货产品均带有使用说明书及合格证，其中有技术参数，请认真核对，以免用错。
- ◇不可用坚硬的物体直接挤压扩散硅压力变送器膜片，以损伤变送器。
- ◇安装时应根据产品连接方式和螺纹类型，查对现场接口是否与产品接口一致，连接时应慢速拧紧，不能把转矩直接加到变送器壳体上，只能加在压力接口的六方上。
- ◇接供电电源(DC24V)时应严格按照我公司接线说明进行连接。
- ◇扩散硅压力变送器过载压力不可超过量程的150%。
- ◇使用过程中发现异常，应关掉电源，停止使用，进行检查或直接向我公司技术部门联系。
- ◇运输、储存时应恢复原包装，存放在阴凉、干燥、通风的库房内。
- ◇本产品质保一年。



绍兴中仪电子有限公司

地址：绍兴市皋埠集成电路小镇朱林路

总机：0575-85118510

传真：0575-85118510-818

网址：<http://www.maiyb.com>

邮箱：zy@zhoyi.com