

系列压力变送器

安装使用说明书

一、概述

XLD - C23 系列压力变送器是一种高精度、适用范围广、性能优异、同时价格低廉的 OEM 压力测量仪表。该系列变送器是 OEM 设备配套、工厂自动化控制系统和实验室压力测控的理想产品。

本产品中的防爆变送器经国家指定防爆质检部门按 GB3836.4—83《爆炸性环境用防爆电气设备 本质安全型电路和电气设备“i”标准检验合格并颁发了防爆合格证，证书编号：CNEx01.747，防爆标志：ExiaIICT6，适用于含有 IIA、IIB、IIC 类 T1~T6 组爆炸性气体混合物的 0、1、2 区爆炸危险场所。

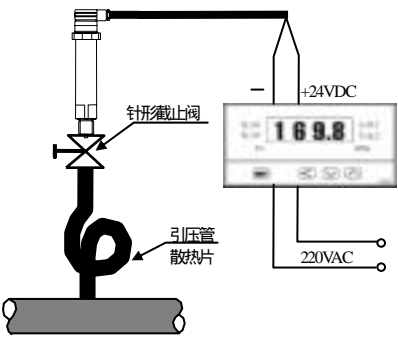
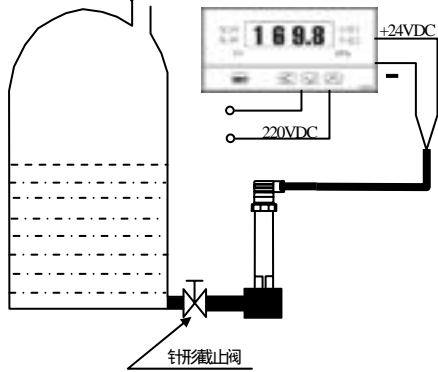
二、应用条件

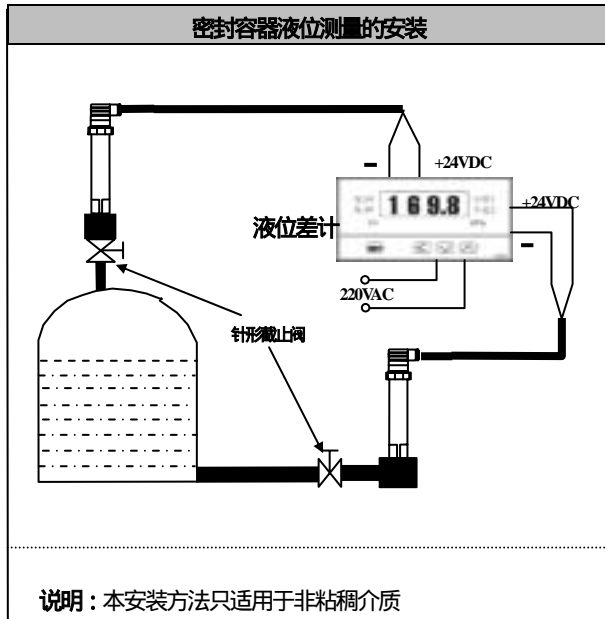
XLD-C23 系列变送器出厂前已经过严格的标定和循环测试检验，适用于测试与不锈钢（1Cr18Ni9Ti、316L）和丁晴橡胶不发生化学反应的气体和液体，同时适用所有气候条件，在产品使用前应保证如下应用条件：

供电电压	24VDC（18—30VDC）； 12VDC（特选） 供电电压无异常波动
环境温度	-40—65（防爆产品 -20—40）
振 动	10g
冲 击	50g
介质状态	在变送器使用温度范围内无结晶
接 地	在电磁 / 射频干扰大的地区，应将变送器和电缆屏蔽层良好接地

三、现场安装

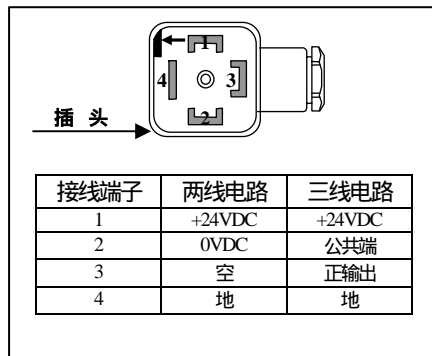
1. XLD-C23 系列变送器标准产品的压力接口为 1/4" NPT，和与进口钻井船上相匹配的特殊扣型，一般情况下，变送器应垂直向下安装。
2. 安装前应保证测点压力在变送器的测量范围之内。
3. 以下安装图以 XLD-C23 为例，若使用变送器测试粘稠介质时，去掉图中引压管、截止阀等装置，使膜片与介质直接接触。

管道压力测量的安装	开口容器压力/液位测量的安装
	
<p>说明：1、当介质温度较高时，需加装引压管、散热片等散热装置（见上图）。变送器探头处的温度接近常温是保证测量精度、提高使用寿命和安全性的有效方法。</p> <p>2、在可能出现压力冲击的场合，需加装压力缓冲阀。</p>	<p>说明：1、上图的安装方法也适用于密封容器的压力测量。</p> <p>2、此安装方法不适用于粘稠或卫生级介质。</p>



- 1、普通情况下，应将变送器轴向安装，探头垂直朝下。
- 2、若因安装位置或安装应力造成变送器零位输出的偏移，可通过两种方法解决：
 - A、调整壳体内电路板上的零位电位器使零位输出处于精度允许范围之内（电位器位置及调整方法参见“零位、量程调校”）。
 - B、设置二次仪表显示偏移量参数，使显示输出为压力初始值。

变送器接线图



四、仪表接线和电气连接

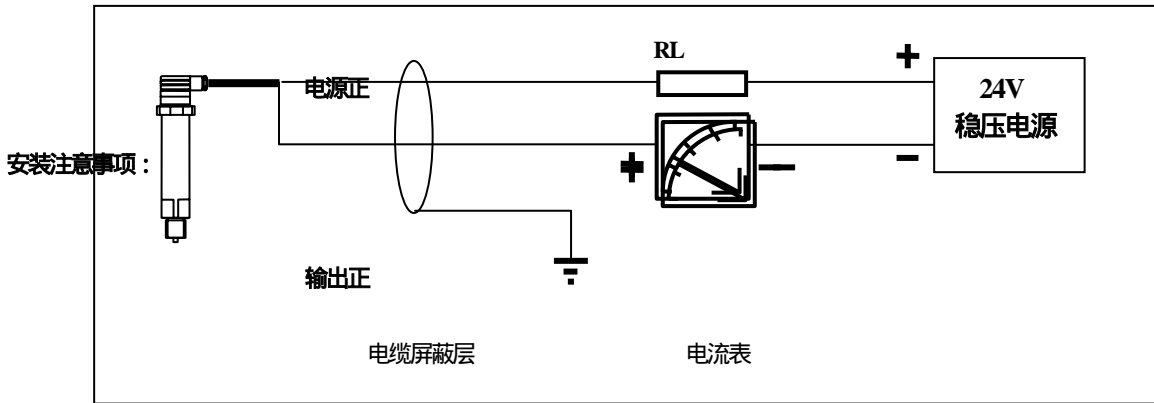
1、仪表接线

拧下变送器插头顶部紧固螺钉，将插头拔下，用小螺丝刀在右图插头上箭头所指定长条缺口处轻轻上挑，取出接线座并按右图中规定的端子定义接线，检查无误后恢复插头原状，拧紧锁线帽后与插座连接并紧固。

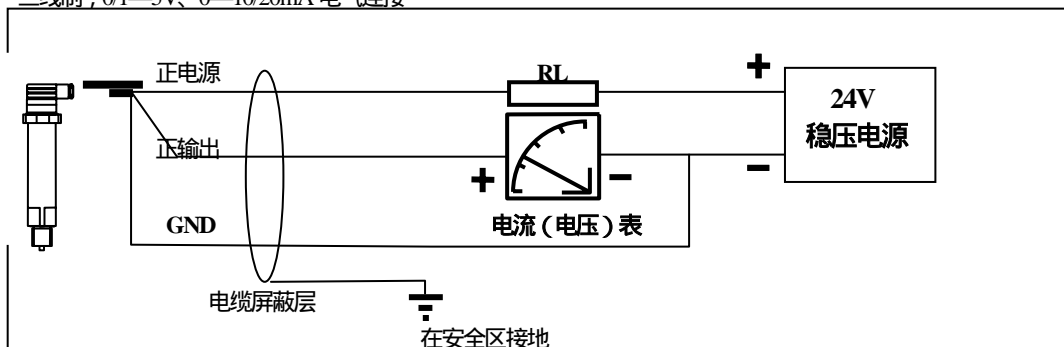
2、电气连接

(1) 一般场合电气连接

两线制 4—20mA 电气连接图

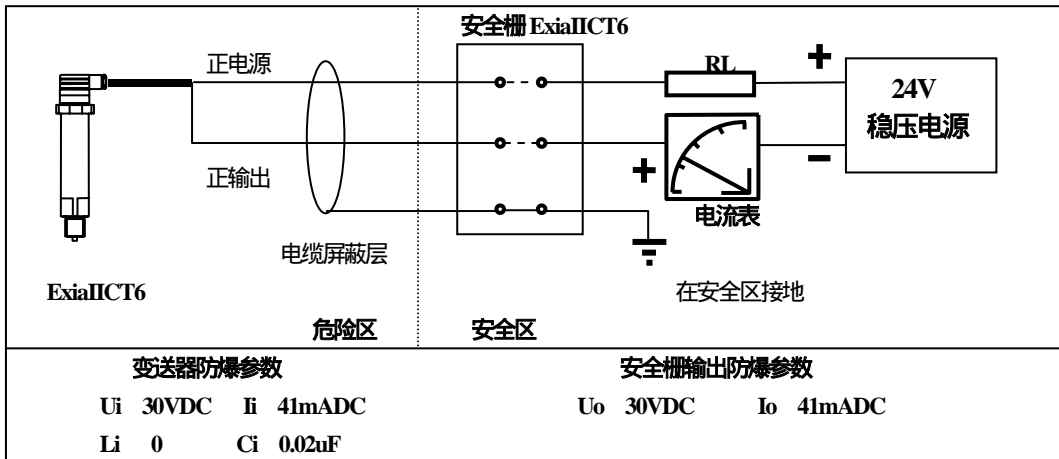


三线制，0/1—5V、0—10/20mA 电气连接

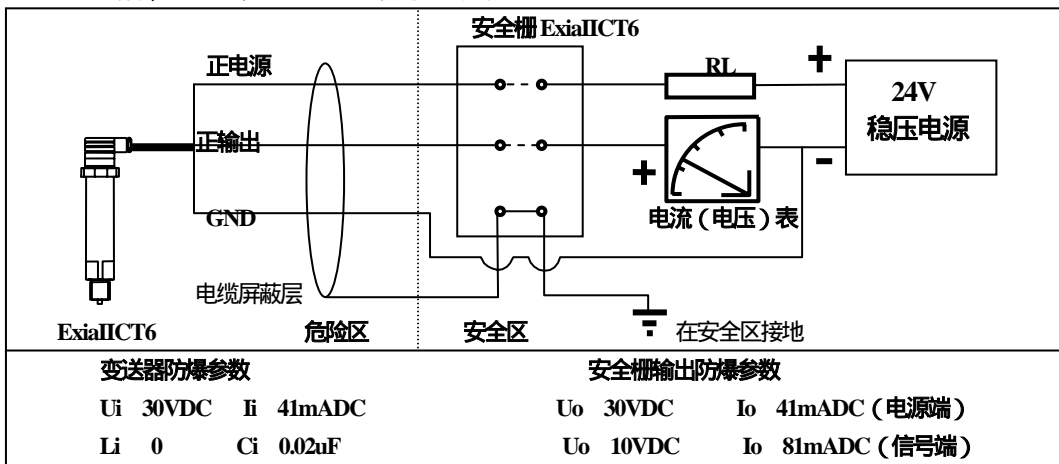


(2) 防爆型变送器电气连接：

两线制4—20mA 防爆电气连接图



三线制, 0/1—5V、0—10/20mA 防爆电气连接



六、故障诊断及解决

故障现象	产生原因	解决方法
变送器输出信号出现偏差或出现跳字现象, 而压力测试系统无异常现象	安装位置有变化, 非轴向安装	按当时位置对变送器零位进行调整
	测量介质或环境温度超出产品使用范围	加装引压管/散热器或停止使用
	变送器电缆中导气管被异物或液体堵塞	疏通导气管或放置在 60 左右干燥烘箱内烘干水分后调校
	变送器膜片有损伤	送生产厂家返修(调校, 不能恢复送厂家返修)
	过大的电磁干扰	将壳体、屏蔽电缆良好接地
	所接显示仪表出现故障	维修或更换显示仪表
变送器加压前后均无输出信号	电源线接反	按说明书所画图接线
	内部保护元件损坏, 导致开路	送生产厂家维修
	显示仪表出现故障	维修或更换显示仪表
变送器零位输出大于 10mA 或小于 3mA, 加压无变化	传感器过压或过大的震动损坏	送生产厂家返修
	由于大电流或大电压造成电路损坏	送生产厂家返修

七、注意事项

1. 不得用坚硬的器具接触传感器螺纹中间的导液通道, 因为摸片就在导液通道内, 一旦刺破摸片变形都会影响传感器的寿命和质量。
2. 防爆产品, 不得随意更换和改动影响防爆性能的元器件和结构。