

一体化温度变送模块的常见故障

产品名称	一体化温度变送模块的常见故障
公司名称	河南展瑞电子科技有限公司
价格	35.00/个
规格参数	品牌:展瑞 型号:ZR-SBW213 产地:郑州
公司地址	郑州市高新区长椿路11号国家大学科技园8#楼606室
联系电话	86-037156708681 13525518669

产品详情

郑州展瑞电子科技有限公司位于郑州市高新区，是一家专业从事A.S（自动化传感技术）方向研发、生产及销售服务为主的技术型企业。展瑞将一如既往地重视产品的可靠性、稳定性与精确性，帮助客户实现切实的需求，合作共赢，共创价值。以客户为中心，是展瑞传感恒久不变的定位与追求。

温度变送器采用热电偶、热电阻作为测温元件，从测温元件输出信号送到变送器模块，经过稳压滤波、运算放大、非线性校正、V/I转换、恒流及反向保护等电路处理后，转换成与温度成线性关系的4~20mA电流信号0-5V/0-10V电压信号，RS485数字信号输出。

一体化温度变送模块的原理：

将物理测量信号或普通电信号转换为标准电信号输出或能够以通讯协议方式输出的设备。温度变送器是将温度变量转换为可传送的标准化输出信号的仪表，主要用于工业过程温度参数的测量和控制。电流变送器是将被测主回路交流电流转换成恒流环标准信号，连续输送到接收装置。

温度变送器是把温度传感器的信号转变为电流信号，连接到二次仪表上，从而显示出对应的温度。比如

，图中该温度传感器的型号为PT100，那么温度电流变送器的作用就是把电阻信号转变为电流信号，输入仪表，显示温度。

一体化温度变送模块的技术参数：

测量范围 ()：-50~0；-50~50；0~50；0~80；0~100；0~120；0~150；0~200；

安装方式：插入式 插入深度(mm)：50mm(典型螺纹以外)；可按用户要求定制

探头尺寸(mm)： 6、 8

技术指标：

传感器：Pt100或Pt1000

信号输出：4~20mA 0~5VDC 0~10VDC

信号线规格：2wire 3wire 3wire

供电电压：9~30VDC 9~30VDC 15~30VDC

精度：±0.1%FS ±0.3%FS ±0.5%FS

耐压：典型：40bar(Max：300bar)

响应时间:T=50 2.3s；T=90 5.4s

电气保护:反极性 & 过载保护，可选浪涌电压保护

环境温度:-40~+85

储存温度:-40~+125

外壳材料:316不锈钢

触液部分材料:316L不锈钢

防护等级:IP65

一体化温度变送模块常见的故障：

温度变送器技术已经非常成熟了，在各工厂中非常常见，温度变送器经常和一些仪表配套使用，在配套使用过程中经常有一些小的故障。比较常见的故障及解决方法如下。

第一，被测介质温度升高或者降低时变送器输出没有变化，这种情况大多是温度变送器密封的问题，可能是由于温度变送器没有密封好或者是在焊接的时候不小心将传感器焊了个小洞，这种情况一般需要更换变送器外壳才能解决。

第二，输出信号不稳定，这种原因是温度源本身的原因，温度源本身就是一个不稳定的温度，如果是仪表显示不稳定，那就是仪表的抗干扰能力不强的原因。

第三，变送器输出误差大，这种情况原因就比较多，可能是选用的温度变送器的电阻丝不对导致量程错误，也有可能是变送器出厂的时候没有标定好。

一体化温度变送模块故障排除：

- 1、因为温度变送器的三阀组漏气或堵塞造成误差出现。
- 2、温度变送器的零位偏高（或低），造成静、差压值偏大（或小），使计算气量比实际气量偏大（或小）。
- 3、温度变送器的准确度等级和量程范围选择不正确，或没有按照GB/T18603-2001《天然气计量系统技术要求》要求进行选型导致计量附加误差。