

# 重庆西门子PLC模块交换机供应商采购

产品名称	重庆西门子PLC模块交换机供应商采购
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:交换机 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢
联系电话	19542938937 19542938937

## 产品详情

### 重庆西门子PLC模块交换机供应商采购

与液位变化不相符的信号，容器内液位将满时显示仍为一个低液位值。产生该故障的原因如下。 雷达物位计天线或天线附近有附着物，会产生干扰回波，天线上积聚有过多的污物会对微波产生强烈的反射，使雷达物位计显示一个固定的高液位值。只要清理天线和天线附近的污垢及附着物，并擦拭发射天线后，故障大多能消除。 罐内有障碍物或固定物件，导致微波会有很强的反射，此时查看回波强度的数值都较大。故障大多发生在空罐状态时，先试用软件进行处理，目的就是抑制干扰回波，屏蔽虚假信号。注册干扰回波，把当前所测的回波作为虚假回波注册到回波列表中，注册后障碍物或罐内固定物件会引起干扰回波或者采用“近现场抑制”功能来消除故障，通过设置近现场抑制距离，使仪表将此范围内的回波注册为干扰回波不进行测量。安装法兰的焊缝、天线或天线附近有挂料，效果较好。较有效的措施是重新选择雷达物位计的安装位置，或与工艺联系对罐内障碍物或固定物件进行整改，以杜绝故障的发生。

2、实际液位和雷达物位计显示有偏差液位显示为一固定偏差时，先检查罐高的设置是否正确，使雷达物位计的零点与工艺的参考零点一致。还应检查标尺液位与上位机的量程是否相同，不知道显示仪的量程时，可通过雷达物位计动态设置的试验功能，使雷达物位计分别输出4mA和20mA查询来解决。先核实罐的高度，再检查基本参数的设置是否与罐高一致。可断电重启试试能否恢复正常，否则只有拆下发射头检查天线上是否附有冷凝水，有冷凝水或污物，将其清理及擦干净，再安装上观察是否正常，必要时进行一次回波搜索。

3、实际液位正常但雷达物位计显示波动工艺液位正常，可通过修改雷达物位计时间常数，增加雷达物位计的阻尼时间来解决显示波动。天线上有冷凝水或水珠，搅拌机使被测液位表面剧烈起伏，雷达物位计安装在下料口上方，都会是容器内的干扰回波增强，使液位显示波动。天线上有冷凝水珠，可采取断电重新启动的方法试试，没有改观只能将发射头拆下，把天线上的冷凝水擦干净，或重新搜索

回波。显示波动时考虑较多的是线路接触不良、有电磁干扰、电子电路有问题等；但不要忽视了显示仪表或DCS卡件的影响，如有的DCS卡件带负载能力不足，会出现工艺液位正常，但仪表显示值频繁波动的故障。有时拔插一下卡件就可能恢复正常，否则应更换通道或卡件。

4、雷达物位计显示较大产生此故障大多是雷达物位计发射天线或隔离窗下面有水珠或污物。拆下雷达物位计，用干净柔软的棉布擦干天线或隔离窗下面的水珠或污物，重新启动一般都可恢复正常。擦洗雷达物位计发射天线、要用柔软的棉布蘸酒精、汽油等溶剂擦洗，不能用碱性溶剂擦洗。发射天线被脏污的原因及处理方法如下：容器内蒸汽冷却后形成的水珠附在发射天线上，阻碍了微波的发射。可采用隔离装置，有的厂采用特氟龙的隔离装置，\*\*了较好的效果。该材料既不妨碍微波的发射，又能起到隔离作用；隔离装置按一定方式安装后，可以将容器内的蒸汽与发射天线隔离，同时使附着在隔离装置上的冷凝水在形成后按一定形式分布，达到不影响微波发射之目的。设备使用搅拌电机时甩浆，使安装套管及发射天线脏污，结垢。只要搅拌电机转动，都会扬起浆液，这是无法避免的。结垢问题可通过加大套管直径来解决，大直径套管结垢程度达到影响发射波在时间上要远大于小直径套管。而大直径的套管结垢达到一定程度后，在重力作用下，部分结垢会自行脱落。雷达物位计安装不规范也会造成本故障，天线没有伸出套管、套管的直径太小、管壁粗糙有焊缝等，都有可能造成较多的干扰回波。通常可增大上盲区，用雷达物位计的满罐处理功能对参数进行设置，没有效果应考虑重新定位安装。

天线上结垢或污物较少时，回波强度会减弱，只是偶尔跳至较大，通常采取断电重启；或者用回波重新搜索功能，从雷达物位计所测的多个回波列表中，选择和实际液位相近的回波作为表面回波，就有可能使雷达物位计恢复正常。天线上结垢或污物积聚严重时，有可能造成回波的强度\*\*门限值，在平稳条件下设置门限值为表面回波的20%较妥。如果用软件处理无法恢复，只有拆下对天线上的结垢或污物进行清理。天线结垢或附有污物属于常见问题，定期清理天线上的结垢及污物，会使该类故障大大减少。

5、雷达物位计显示较小空罐时显示值不为零，如雷达物位计显示失波报警参数符号，大多是空罐时雷达表面回波信号丢失。可利用显示面板重新搜索回波；或者用雷达物位计的空罐处理功能，处理靠近罐底部表面回波丢失的情况，如果表面回波丢失，本功能会使变送器显示零液位。雷达物位计量程选择很重要，若雷达物位计的实际量程过小，空罐时回波信号丢失，应重新核实量程，或选择尺寸大一些的天线。有时工艺液位已快要满罐，但仪表却显示一个很低的液位，由于液位升高时罐内多重回波增加，而雷达物位计把一束时间行程较大的回波识别为测量回波，导致计算错误。应修改现场抑制距离，屏蔽虚假信号，来消除多重回波的影响。

雷达物位计常见故障

雷达物位计常见故障产生的原因及处理方法见表1。

表1 雷达物位计常见故障检查及处理实例

1]加热器上用的MT5000雷达物位计，怎么调表都没有作用。[故障检查]检查发现出厂时的门槛电压设得太低，仅有200mV。[故障处理]调高门槛电压后顺利完成了调表工作。[维修小结]门槛电压要根据工况信号强度来定，一般为400-600mV。为了排除工况产生的杂波干扰，大多是减小增益，使正常信号波有所减弱，但过低后波峰\*\*门槛电压线时就无返回信号。

[实例2]LT-2023雷达物位计的显示为较大。[故障检查]检查发现石英窗下面有水珠故障处理]拆下罩子法兰和石英隔离窗法兰，用软布蘸酒精将石英玻璃擦干净，雷达物位计显示恢复正常。[维修小结]雷达物位计发射天线或隔离窗下面有水珠或污物，通常用水冲洗后大多能恢复正常。天线石英沾上了物料或污物，\*\*进行清洗。在清洗过程中不要拆开石英固定螺钉，不要用尖嘴钳，以免损伤石英表面的涂层。装回石英隔离窗法兰时，石墨不锈钢缠绕垫圈要换用新的。

[实例3]雷达物位计在空罐的情况下显示有50%的液位。[故障检查]断电重启故障依然，调整“min level offset”没有作用，有人提议把另一台的参数复制过来试一试。[故障处理]参数复制过来后，雷达物

位计正常。[维修小结]本例属于设置有问题故障。是人为还是什么原因引起的设定参数变化，到底是个别参数变化了还是几个参数变化了，谁也说不清楚。本例仅介绍一种故障处理方法。[实例4]工艺的丙烯液位正常，但新装的E+H导波雷达液位计显示60%不再变化。[故障检查]断电试了一下没有效果，询问后知道调试人员怕麻烦设置时没有做抑制。[故障处理]决定在低液位时进入MAPPING菜单做抑制，完成后雷达物位计显示恢复正常。[维修小结]虽然雷达的电磁波不依赖介质传播，但是对介质的介电常数很敏感，如果两种介质介电常数相差很少，反射波能量会很小，当两种介质介电常数相差很大时，本例中丙烯的介电常数较低，大部分的电磁波能量被反射，没有足够的能量到达液位并产生反射，导波雷达物位计接收的是反射回波；水蒸气、介质结晶，雷达天线的一些污物都会导致一定能量的回波，这样的回波就是干扰信号，做抑制就是把这些回波屏蔽掉，在容器没有液位时做抑制，效果较好，干扰都被屏蔽也就保证了测量的准确性。昌晖雷达物位计[实例5]工艺液位正常，雷达物位计的显示升到一定值后变化缓慢直至无变化。[故障检查]仪表的设置参数正常。拆卸连接法兰时，发现导波管内有微压力，判断导波管上部有气体。[维修小结]本例雷达物位计系\*部安装方式，容器为常压，为了有较好的测量效果，在容设置了DN80的导波管。使用中导波管上部慢慢积聚有气体，液位升高时造成导波管上部的气体憋压，液位升高时憋气压力也在慢慢升高，这就是液位变化缓慢的原因，当液位上升到一定位置后就不可能再上升了。[实例6]乳化沥青罐倒罐检修时，工艺人员反映雷达物位计不准确。[故障检查]检查接线及供电均正常，断电重启故障依然，到现场拆下天线擦拭后无改观，但天线对着设备围栏时显示有变化，判断仪表正常。拆天线入孔有很多呛人的气雾冒出来，跟平时不一样，决定与工艺联系。[故障处理]与工艺落实才知道，进入罐中的是其他罐检修吹洗的污油，油中还夹杂有铁锈等杂质，这类介质雷达物位计无法测量。只有待工艺吹扫完才能安装使用。

红外线遥控调试，符合防爆规范单探头外贴高频超声波液位开关配备了不用开盖就可以实现红外调试的红外遥控器，通过红外遥控器可以实现菜单选择与参数调试功能，现场调试安全方便。国内外外贴超声波液位开关分类和功能比较(如表1所示)仪表名称：双探头

外贴低频超声波液位开关探头形式：双探头

声波频率：低频(150kHz-200kHz) 测量原理：超声波折射透射原理，储罐有液，接收信号弱，无液则接信号强。安装影响：安装位置需避开焊缝，表面需打磨。校准方式：固定阈值，安装时需人工校准，运行后也需定期人工校准。调试方式：磁力笔失效模式：无法判断显示：LED或LCD测量点数：1个仪表名称：单探头外贴低频超声波液开关探头形式：单探头

声波频率：低频(150kHz-200kHz)测量原理：超声波折射透射原理，储罐有液，接收信号弱，无液则接收信号强。安装影响：安装位置需避开焊缝，表面需打磨。校准方式：固定阈值，安装时需人工校准，运行后也需定期人工校准。调试方式：磁力笔失效模式：无法判断显示：LED或LCD测量点数：1个仪表名称：单探头外贴高频超声波液

位开关探头形式：单探头 声波频率：高频(2.5MHz-5.0MHz)测量原理：超声波折

射透射原理，储罐有液，接收信号弱，无液则接收信号强。安装影响：安装位置需避开焊缝，表面不需要打磨。校准方式：安装时和运行后都通过校准探头自动校准，无需人工校准。调试方式：红外遥控器失效模式：就地显示和485通讯传输故障代码显示：OLED中文菜单

测量点数：1-2个 单探头外贴高频超声波液位开关的应用单探头外贴高频超声波液位开关的典型应用主要体现在用于不能开孔测量的储罐工况，以及危化品储罐液位安全控制的工况，适用于碳钢、不锈钢、塑料、玻璃钢等密实材料的罐体，采用磁铁吸附、胶粘形式

安装传感器，安装方便、维护简单而且维护工作量很小，节省人力、物力，产品使用安全、性能稳定。危化品储罐储存的都是易燃、易爆、有毒、腐蚀性液体，储罐不易开孔，特别是危化品储罐液位控制安全改造，\*不方便清罐和开孔。单探头外贴高频超声波液位开关作为液位控制的关键部件，具有其\*特的特点与优势，是危化品储罐液位开关的可以选择。通过单探头外贴高频超声波液位开关在危化品储罐液位控显示不正常通常表现为液位有变化而雷达物位计为以固定值不变化、显示有偏差、显示波动大、显示较大值、显示较小这五种典型类型，导致雷达物位计显示不正常的成因很多，昌晖仪表对此做力所能及的分析和说明，并给大家提供相应解决方法。根据现场经验，雷达物位计本身出故障的概率并不高，大多数故障都是由于现场使用环境恶劣引发的；在检查处理故障中应先对现场的仪表及部件进行检查，必要时进行整改，如改雷达物位计的安装方式及条件，都会减少故障的发生。雷达物位计显示不正常处理方法1、液位有变化但雷达物位计显示为一固定值不变化当容器将排空或将满时，雷达物位计仍输出一个明显与液位变化不相符的信号，容器内液位将满时显示仍为一个低液位值。产生该故障的原因如下。 雷达物位计天线或天线附近有附着物，会产生干扰回波，天线上积聚有过多的污物会对微波产生强烈的反射，使雷达物位计显示一个固定的高液位值。只要清理天线和天线附近的污垢及附着物，并擦拭发射天线后，故障大多能消除。 罐内有障碍物或固定物件，导致微波会有很强的反射，此时查看回波强度的数值都较大。故障大多发生在空罐状态时，先试用软件进行处理，目的就是抑制干扰回波，屏蔽虚假信号。注册干扰回波，把当前所测的回波作为虚假回波注册到回波列表中，注册后障碍物或罐内固定物件会引起干扰回波或者采用“近现场抑制”功能来消除故障，通过设置近现场抑制距离，使仪表将此范围内的回波注册为干扰回波不进行测量。安装法兰的焊缝、天线或天线附近有挂料，效果较好。较有效的措施是重新选择雷达物位计的安装位置，或与工艺联系对罐内障碍物或固定物件进行整改，以杜绝故障的发生。2、实际液位和雷达物位计显示有偏差液位显示为一固定偏差时，先检查罐高的设置是否正确，使雷达物位计的零点与工艺的参考零点一致。还应检查标尺液位与上位机的量程是否相同，不知道显示仪的量程时，可通过雷达物位计动态设置的试验功能，使雷达物位计分别输出4mA和20mA查询来解决。先核实罐的高度，再检查基本参数的设置是否与罐高一致。可断电重启试试能否恢复正常，否则只有拆下发射头检查天线上是否附有冷凝水，有冷凝水或污物，将其清理及擦干净，再安装上观察是否正常，必要时进行一次回波搜索。3、实际液位正常但雷达物位计显示波动工艺液位正常，可通过修改雷达物位计时间常数，增加雷达物位计的阻尼时间来解决显示波动。天线上有冷凝水或水珠，搅拌机使被测液位表面剧烈起伏，雷达物位计安装在下料口上方，都会是容器内的干扰回波增强，使液位显示波动。天线上有冷凝水珠，可采取断电重新启动的方法试试，没有改观只能将发射头拆下，把天线上的冷凝水擦干净，或重新搜索回波。

重庆西门子PLC模块交换机供应商采购