

中国锡林郭勒盟西门子华北区总代理，西门子变频器总代理，西门子伺服电机总代理

产品名称	中国锡林郭勒盟西门子华北区总代理，西门子变频器总代理，西门子伺服电机总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:S120 变频器:伺服电机 G120XA:一级总代理
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

问题反映：一套设备，配备S7-400系统，一台TP 270触摸屏放置在操作台上，通过DP/MPI方式传送信息，奇怪的问题是：经常会出现PLC与TP屏无法建立连接，把想到的认为有干扰的地方全部检查，并且想办法进行屏蔽，有时可以解决问题，通讯正常，但不知什么原因又会引发同样的故障，而且有时候通讯的建立与中断转换频率极快，一会儿连接，一会儿断开。系统内还有一台直流驱动装置590+，数台Emerson变频器，其余为常规电器，供电系统有TE、PE，而且互相隔离。如何*解决通讯连接干扰问题呢？解决方案：可能是调速装置的干扰，或者是接地的问题。接地应严格分开控制地和保护地，控制系统一点接地。问题反映：直流调速的影响是会有有的，但通讯只是一个点对点的应用，而且采用原装西门子RS-485插头和6XV1830-0EH10电缆，接地系统已经分开，通讯线的接地是单独做的数据地，PLC系统的机壳与机柜相连（金属机柜，原厂家装配的），供电系统的零、地合一。问题反映：严重到找不到S7统计通讯了，解决方案：S7-400与TP的距离有多远？其线路是否与变频器的线路靠近？变频器与PLC有通信？问题反映：PLC到TP270直线距离大概有20米，通讯线放电缆槽沟内长度大约有35米，PLC柜紧挨着直流传动柜，直流传动柜旁边是低压柜(内有液压站电机、主电机风机的接触器、保护器，低压开关、微断等，还有几台变频器)，所有的电缆都在一个电缆沟里，有较大部分的平行放置；变频器与直流传动均没有与PLC实现网络通信，所有的运行指令及速度值由PLC输出，PLC通过电缆与相关设备连接。解决方案：变频器和TP通信线是否有屏蔽？变频器的布线和屏蔽如果处理得不好的话，可能会产生很重的干扰。是否可以试试将TP暂时放PLC旁边，或者临时拉一条通信电缆（不要放电缆沟）。如果没问题，说明是干扰的问题。问题反映：变频器功率不大，5.5Kw，但是变频器与TP没有通讯。PLC与TP通讯电缆是西门子电缆，屏蔽层接数据地线，但这根电缆与多根大电流的电缆平行放置，长度大约15米。已经将TP放在PLC旁边，没有任何问题的，今天准备更换一根通讯电缆，而且远离动力电缆，不知是否有效果。PLC端的RS485总线插头的终端电阻不接，TP端的终端电阻接入。解决方案：如果只是PLC和TP的点对点通信，双方都应该接入终端电阻。问题反映：采用了上次提出的方法，两端都接入终端电阻，但是还频繁地出通讯中断的提示，等大修时间在更换一下动力电缆再看看效果。总结：通过实验，可以肯定干扰

的根本原因是通信电缆与多根大电流的电缆（特别是变频器的输入、输出电缆）平行放置在同一电缆沟内，且距离很近。这个系统比较简单，只是点对点通信，最简单的实验方法就是将两台设备暂时放置在一起，或者临时拉一条通信电缆（不要放电缆沟）。如果干扰消失，肯定是电缆布线引入的干扰。可以用示波器观察RS-485的A、B线对数字地（5针）的波形，如果有强烈干扰，可以看得到干扰信号的波形。