

本溪市西门子中国（授权）一级代理商-西门子选型-西门子技术支持-西门子维修服务

产品名称	本溪市西门子中国（授权）一级代理商-西门子选型-西门子技术支持-西门子维修服务
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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

PLC本身的抗干扰能力一般都很强。通常.将PLC的电源与系统的动力设备电源分开配线对于电源线来的干扰，一般都有足够强的抑制能力。

但是电源干扰特别严重，可加接一个带屏蔽层的隔离变压器以减少设备与地之间的干扰，提高系统的可靠性。如果一个系统中含有扩展单元，则其电源必须与基本单元共用一个开关控制，也就是说，它们的上电与断电必须同时进行。

为了抑制附加在电源及输入端、输出端的干扰，应给PLC接专用地线 接地线线径要足够粗.接地电阻要小于4 Ω ，接地点应尽可能靠近PLC，并且接地点要与其它设备分开。对供电系统中的强电设备，其外壳、柜体、框架、机座及操作手柄等金属构件必须保护接地。

PLC内部电路包括CPU、存储器和其他接口共接数字地，外部电路包括A/D、D/A 等共接模拟地并用粗短的铜线将PLC底板与中央接地点星形联结防噪声干扰。PLC非接地工作时，应将PLC的安装支架容性接地以抑制电磁干扰。

PART2.接线安排

电气柜内线路走线布置

只有有屏蔽的模拟量输入信号线才能与数字量信号线装在同一线槽内，直流电压数字量信号线和

模拟量信号线不能与交流电压线同在一槽内。

只有有屏蔽的220V电源线才能与信号线装在同一槽内。

电气柜电缆插头的屏蔽一定要可靠接地。

电气柜外部走线安排

直流和交流电压的数字量信号线和模拟量信号线一定要各自用独立的电缆，且要用屏蔽电缆。

信号线电缆可与电源电缆共同装在一槽内，为改进抗噪性建议保证间隔10cm以上。

PART3.屏蔽处理

PLC外壳的屏蔽，一般应保证与电气柜浮空。在PLC外壳底板上加装一块等位屏蔽板(一般使用镀锌板)，保护地使用铜导线与底板保持一点连接其截面积应不少于10mm²，以构成等位屏蔽体，有效地消除外部电磁场的干扰。

对模拟量信号的屏蔽总线可绝缘并将中央点连到参考电位或地(GND)上。数字量信号线的电缆两端接地可保证较好地排除高频干扰。

PART4.抗噪声的措施

对处于强磁场(例如变压器)的部分要进行金属屏蔽
电控柜内不宜采用荧光灯具照明。PLC控制系统电源也应采用相应的抗干扰措施。

PLC控制系统电源抗干扰的方法有采用隔离变压器、低通滤波器及应用频谱均衡法3种。其中隔离变压器是最常用的，因为PLC的I/O模块电源常用DC24V，须经隔离变压器降压，再经整流桥整流供给，或者直接使用开关电源供给。