

西门子邯郸触摸屏一级代理商

产品名称	西门子邯郸触摸屏一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/件
规格参数	西门子一级代理商:西门子模块 西门子代理商:西门子一级代理 西门子总代理商:西门子PLC代理商
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

西门子邯郸触摸屏一级代理商

网络组态采用SIEMENS公司的SIMATIC NET, NCM S 7

PROFIBUS组态软件完成PROFIBUS S 7通讯网的网络组态。在工程师站、操作员站分别设计安装CP 5 4 1 2网卡,在四台PLC主站安装CP 3 4 2 - 5通讯模块,通过SIEMENS公司的PROFIBUS S 7通讯电缆完成工程师站、操作员站和分别分布在电弧炉及钢包精炼炉主控制室的四台PLC主站之间的通讯网络硬件组态 3 抗干扰措施的设计和实 施在电弧炉炼钢的工业环境中,切实有效的硬件和软件抗干扰措施的实施成为系统设计和工厂设计及设备制造和安装过程中必须谨慎考虑的非常主要的环节。根据现场运行实践证明,电炉变压器在高压合闸瞬间所产生的浪涌,大电流运行时变压器所产生的强磁场,炉内电弧以及大电流线路在电弧短路时所产生的强电磁场,电网的谐波分量等诸因素综合起来的干扰源可视为一个从低频到甚高频的宽带噪声源,其所产生的各种干扰都将严重威胁系统运行及通讯网络的安全和稳定。

故而在设计中针对各种干扰的存在考虑了以下的抗干扰措施: 3 . 1 隔离电源 PLC主站和远程从站的工作电源均通过带屏蔽的隔离变压器完成对PLC电源供电,使PLC与大功率电气设备的电位隔离开来,以避免供电线路带来的噪扰。 3 . 2 电源滤波器 隔离变压器的二次侧采用电源滤波器以滤除和衰减以共模和串模形态出现的工频干扰。共模形态出现的干扰将沿地线被滤除,串模干扰则被旁路。 3 . 3 有源隔离端子 现场引入的模拟量输入信号和输出信号采用有源隔离端子将由地环路引起的噪声隔离,切断通过现场引入的模拟量信号地环路中的噪声通道。 3 . 4 模拟量输入通道的滤波 三相电弧电流、电弧电压等主要电气参数的模拟量采样信号输入通道在进入PLC模拟量通道前在经过有源隔离后再由有源滤波器抑制模拟量通道中的串模干扰,在保证有用信号不被衰减的情况下*大限度地将高频噪声衰减,提高通道的信噪比。有源滤波能确保通道信号的增益。 3 . 5 模拟量通道的屏蔽 模拟量通道的输入信号传输导线设计采用耐高温的有屏蔽的双绞线电缆以降低辐射干扰和电磁耦合性干扰。 3 . 6

数字量输入通道的隔离 PLC的数字量输入通道采用光电隔离模块,从强电场现场环境(如高压开关室的真空断路器柜)引入的数字量信号在其触点和模块间加设中间继电器对通道进行双重隔离,防在真空断路器合闸操作同时强干扰串入而引起真空断路器误分闸动作。 3 . 7 数字量输出通道的隔离 PLC的数字量输出通道主要驱动交流和直流感性负载,大电流负载采用中间继电器过渡,所有通道均设计采用浪涌吸收和RC组件做为保护。 3 . 8 电磁屏蔽 工程师站和操作员站采用钢壳机箱的工控机,系统中的

电子设备亦采用屏蔽外壳，再置入控制柜台内形成与柜台外壳间绝缘的双重电磁屏蔽。P L C采用悬浮安置方式将金属安装底版与柜壳绝缘隔离。所有电子设备均采用独立引出的专用地线接地，柜台的外壳则接保护地。

3 . 9 电子设备的浮地供电 电子设备的直流供电电源采用浮地供电，输入和输出通道直流供电电源各自独立。计算机采用在线式U P S电源供电，电子设备采用线性电源供电，其它直流负载采用开关电源供电。

3 . 1 0 通讯电缆的敷设 两个物理层的通讯电缆采用S I E M E N S公司的P R O F I B U S通讯电缆(b u s c a b l e s o l i d)?熏在敷设时单独金属穿管。电缆的屏蔽层通过电缆插头的金属外壳经P L C的通讯模块C P和D P的接口接入独立引出的专用地线接地。同时在电缆走向上注意避免与动力电缆平行，并尽可能远离电炉炉体和大电流线路。

3 . 1 1 地线电弧炉炉体外壳采用相对独立的接地线引出接地。电气设备的保护接地进入工厂接地网。计算机、P L C和通讯网络及电子设备的接地则进入独立的专用地线。浮地处理的电子设备的地线各自独立。

3 . 1 2 电气设备制造工艺的保证 电气设备柜内的布局，柜内各种电缆和导线(动力、信号、通讯以及接地)的走向，屏蔽和接地的合理布置也是须在设计和设备制造过程中加以认真考虑的。

3 . 1 3 软件设计中的抗干扰处理 合理设置P L C的硬件看门狗时间及采样中断时间。在程序设计中数字量输入信号采用脉宽甄别、锁存、指令复执技术。在对缓变的模拟量信号进行运算处理之前采用滑动均值滤波等数字滤波技术措施。在P I D调节过程中对干扰比较敏感的一是当偏差e较小时，易受影响，二是微分项易引起较大变动。前者用一阶及一阶滞后滤波处理，后者则用微分型P I D算法。

设置合理的通讯波特率?熏包括P R O F I B U S - S 7和P R O F I B U S - D P通讯物理层。