

# 西门子电机驱动模块6SL3120-1TE13-0AD00现货供应

产品名称	西门子电机驱动模块6SL3120-1TE13-0AD00现货供应
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	99.00/件
规格参数	西门子代理:西门子一级代理 西门子总代理:西门子模块代理商 西门子PLC模块代理商:西门子触摸屏一级代理商
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

## 产品详情

西门子电机驱动模块6SL3120-1TE13-0AD00现货供应

1 引言 山西漳山发电厂2×600mw扩建工程中使用吉荣公司8台空调机组，用户有单元控制室、电子设备间、两个变频器室共4个房间，每个房间均需配2台空调机组。要求每台空调机组有一套独立的控制系统，以实现就地控制，保证每台空调机组能够独立自动运行，单元控制室和电子设备间的两台空调互为备用。同时要求对整个系统集中监控，配置一台计算机实现各空调机组的远方控制。空调控制应能对空调系统中的各监控点的参数、各运转设备及部件的状态，各系统的动态图形及各项历史资料进行显示，对重要信号能以趋势图的方式显示。整个系统应具备高度的可靠性、可用性、稳定性、可操作性和可维护性，全年不间断运行。

2 控制系统构成 每台机组各配一套自控系统，两套zkzhf175机组配置西门子cpu-226+em235+2个em232+em277，四台zkzlfx100机组配置西门子cpu226+em235+em277，另两台zkzhf301机组配置西门子cpu-226+em223+em235+2个em232+em277。每台机组需要与上位机相连。根据要求，将整个系统分为2部分：空调机组就地控制、集中控制部分。2.1 空调机组就地控制部分

图1 空调机组就地控制部分

如图1所示，空调机组就地控制部分在整个结构中智能的控制空调机组中各部件的运行/停止状态，通过它可以对每立的空调机组进行监控，当独立的机组与系统主站通讯出现故障时，可以通过该部分控制每台空调机组独立运行，但对空调的就地控制、操作有一定的权限限制。

图2 系统示意图

在每台空调机组上装有控制柜(共8个)，控制柜中配有触摸屏、plc模块、模拟量输入/输出模块等。空调机组通过各种传感器采集房间的温度、湿度、压力等信号，并将具体信息显示到触摸屏上。通过该控制柜可以对空调机组的运行状态，故障情况进行监控，也可以对各种参数进行设定。 plc配置：机组就地控制部分的plc采用西门子s7-200cn可编程控制器模块。该系列plc适用于各行各业、各种应用场合中的检测、监测及控制的自动化，在中央空调控制领域中得到广泛应用，其强大的功能、高度的可靠性、的性价比使其成为该项目合适的选择。人机界面：采用西门子k-tp178- micro，通过点对点的连接完成和s7-200cn的结合，整个系统具有良好的稳定性和抗干扰性。 ktp-178 micro触摸屏采用了的电子部件，具有超长的使用寿命，并与高度可靠的西门子s7-200plc结合，能够满足空调系统的24小时不间断工作的要求。 ktp-178

micro还具备了响应速度快、用户程序存储空间大、使用方便等优点。 2.2

集中控制部分 如图2系统控制图所示，集控部分采用wincc作上位机监控系统，s7-300cpu做profibus主站，s7-200作为profibus从站，通过profibus-dp网络，s7-300cpu采集8台空调机组的过程数据信息并在上位机上显示，并且上位机下达任务通过s7-300cpu传送给各台使用s7-200cpu的空调机组。集中控制部分的硬件组态如图3所示。上位机配置包括监控计算机；wincc v6.0 sp3软件；cp5611通讯卡；网络连接器；profibus通讯电缆。

监控系统采用西门子wincc监控软件，可以确保与simatic s7系列plc连接方便、通讯高效。该软件具有强大的画面组态、报警设置、数据归档、报表设计等功能，高性能的过程耦合，快速的画面更新及可靠的数据传递使其具有高度的适用性。同时wincc还提供了开放的界面用于用户解决方案，使其使用于更广泛、复杂的控制中。此外还集成了多种网络连接方式，使其与自动化连接更方便。

图3 s7-300硬件组态示意图

3 系统功能设计3.1 就地控制功能 (1) 数据采集及显示。采集各房间的温度、湿度、压力等模拟量值，以及cpu输入端的数字量，运行中的各种过程数据均能显示在触摸屏上，对于温湿度采用趋势图显示，更能使用户能直观的观测到近段时间内厂房的温湿度变化；同时现场维护人员还可以根据空调机组的运行状况和各种工艺需求近距离对机组进行操控。(2) 故障报警。当空调机组运行出现故障，plc立刻做出响应，同时触摸屏发出报警信号对操作人员进行提示，并对故障类别、发生时间进行记录。plc可以根据故障的类别发出停压缩机或停整机等信号，以保证整个空调机组的安全运行。(3) 自动控制。每台空调机组根据其所在房间温湿度的要求，自动调节制冷、加热、除湿、加湿，通过对各开关量及模拟量的控制，满足用户的精度要求。

