

# 四川南充西门子CPU模块一级代理商

产品名称	四川南充西门子CPU模块一级代理商
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	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
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

采用一种基于PLC的全矿井胶带输送机集中监控，该设置了现场控制站和一个控制主站，建立了CC-bbbb通讯网络，实现了对胶带输送机设备的CRT集中监控，取得了生产效率、现场操作人员、安全性的良好效果。 §1 前言煤矿胶带机集控运行安全可靠与否直接影响矿井的经济效益。为的可靠性和安全性，实施集中监控，实现的综合保护和集中监控，是十分必要的。集控与调度电话、工业电视一起，构成一个完整的操作、调度、网络，实现对整个的遥测、遥信、遥控。该可实现生产效率、事故率，故障处理时间、现场操作人员、经济效益。 §2 集控的描述本采用全分布式控制结构。由井下控制站和综合操作台构成。综合操作中心位于地面控制室。采用菱电公司的 AnS和FX系列PLC，控制主站与控制分站之间采用菱电开放的网络总线结构CC-bbbb,控制分站与传感器之间采用矩阵结构联接，控制主站与综合操作台的监控机之间通过CC-bbbb总线网络联接。控制分站负责现场设备的数据采集和控制，通过监控，可对整个的设备进行和集中控制。本是以菱电AnS和FX系列PLC作为主控元件，具有防潮、抗能力强，现场易编程、易扩展，基本免，并能够实现控制化，自动检测故障等功能。采用多台PLC组成数据传输网络，达到不同的规模控制。完成一个内多条皮带全的监控、监测、连同地面指挥中心站，构成一个完善的监控。

§3 网络考虑到煤矿的现场情况和控制距离,在地面控制中心设置控制主站,采用三菱的大中型PLC-AnS系列,网络选用开放的CC-bbbb总线,在控制距离大于1200米的两个控制站间要加中继器,在皮带机头设置控制设备分站。控制设备分站负责现场的采集与现场的实时控制。为实时监控网络结构，具备有完善的生产监控功能，对皮带运输主要环节及相关的

辅助环节的生产进行实时数据采集、传输、处理、显示、记录打印，对井下运输皮带进行远程集中监控，同时配合工业电视进行安全图像，以确保人员及设备的安全。监控网络实施后，操作员可在中控室终端上控制运输皮带生产，完成对运输皮带生产及相关环节的“遥测、遥信和遥控”，实现矿井运输皮带生产的综合自动化。

- 1.实时运行参数监测。各监控实时采集生产工况参数，可以采用图形、报表的形式显示的实时工况及目前产量、仓储等。
- 2.实时控制。分析采集的参数，各自动完成控制，或由操作员操作控制。
- 3.历史数据查询。以上生产实时监测数据均可存贮于生产实时数据历史数据库中，可实现历史回显、历史趋势分析，及直方图、饼图等进行分析。
- 4.设备故障及模拟量超限。当设备故障或模拟量超，生产监测及网络同步显示故障设备名称，并可实现、实时打印故障功能。将该故障信息存入故障信息数据库，供以后统计分析。
- 5.生产计划。在网络中建立了综合历史数据库，定时将生产、经营等数据存入数据库中，制作计划、生产完成情况的趋势分析图表，为今后的生产计划提供参考；根据外运下达计划和设备实际状态、仓储煤量，合理安排生产计划、设备维修计划，限度地对生产的影响。

§4操作员工作站根据监控子功能，在监控中心设置工作站,运输监控工作站它们的功能有：

- 1.根据操作人员不同，设定不同的使用权限，各司其职；
- 2.提供交互式全中文界面的操作平台，各子设备运行状态及参数直观动态显示；
- 3.根据工艺流程及联锁关系实现各子的自动/手动/就地控制；
- 4.实时设定各种运行、生产工艺参数；
- 5.实时各子设备的运行参数及状态，同时将各参数数据贮存在硬盘上，将必要的数据上传至数据；
- 6.实时各子传感器的当前状态及参数；
- 7.对各个设备及必要传感器的故障状态实为声光。并且打印实时，同时将数据贮存入数据，便于统一，以便对信息进故分析；
- 8.随时查询、打印实时趋势以及任意时间段的历史趋势；
- 9.随时查询、打印任意时段历史数据报表。

§5 工程师站工程师站除具有操作员工作站的一切功能外，还具有如下功能。

- 1.根据工艺的在线修改控制器程序，以适应新工艺的需要；
- 2.将监控中有关数据进行转换，进入全矿的信息中；
- 3.设置彩色打印机，打印实时的彩色画面及彩色的趋势图；
- 4.当某个子的操作员工作站发生故障时，可以马上通过设定操作人员权限，将工程师站转换成为该子的操作员工作站

## 一、概述

在商用制冷中压缩机的控制大都采用机械式控制，机械式控制存在着许多不足，如：体积庞大，接线麻烦，不易，同时控制精度差，致使制冷中制冷剂的的压力波动太大，造成制冷效果差，冷藏食品解冻受损，给用户造成巨大的经济损失。

近年来市场上也出现了一些采用单片机，工控机控制的控制器。但是，采用单片机的控制器由于抗能力差，人机界面不够友好，操作繁琐，给用户带来了很大麻烦，所以，也没有普及。而采用工控机控制的控制器由于大多是国外引进的产品，全英文界面，不仅操作繁琐，而且价格昂贵，大多数用户不能接受。因而也得不到推广，本文介绍的控制器正好这一空白。它不仅体积小，接线简单，人机界面友好，方便；同时控制精度高，运行可靠，使制冷中制冷剂的的压力波动很小，制冷效果好，冷藏品了很好的保护；近用于冷链中广泛使用的并联机组，对冷量变化的调节和压缩机运行寿命的均匀调节，非常适合并联机组的实际使用情况；并且，价格适中，因而受到了广大用户的普遍欢迎。五年来累计四十多套投入运行，运行情况良好。

## 二、的控制原理

本控制器主机采用三菱公司的PLC,型号为：FX2N—48MR,数据采集部分采用三菱公司的数据采集模

块，型号为：FX2N—4A/D,现场的人机界面采用三菱公司的图形操作终端，型号为：F940GOT。同时，由主机，调制解调器，公用电话网，计算机，SCADA组成远程监控。

的工作原理：首先，通过FX2N—4A/D采集压力，电压，温度以及设备的保护等，并对模拟进行数字滤波，抗滤波，然后进行模拟量的量化和标度变换，与设定参数进行比较判断，根据比较结果和保护控制压缩机的启动与停止。当需要开机时，首先，根据所有压缩机的开机时间，判断哪一台压缩机开机时，然后，判断其保护是否正常？如果正常，则开机，否则判断下一台压缩机，……直一台。反之，当需要停机时，首先根据所有压缩机的开机时间判断哪一台压缩机开机时，然后，输出停机控制。

正常工作情况下，任何一台压缩机的保护出现故障，主机一旦检测到故障，立即输出停机，停止相对应的压缩机，并发出，告诉值班人员出现故障，需要人工。同时，主机一旦检测到故障的恢复，也会立即输出开机，启动相对应的压缩机。

F940GOT是人机接口图形操作终端，通过它可以输入运行参数，可以手动操作，例如：手动启动或停止压缩机等等。它可以显示运行的各种参数及运行的各种状态。另外，压缩机的各种保护可以通过主机的开关量输入端输入PLC作为压缩机的开机条件。安装了SCADA的计算机通过调制解调器，公用电话网与PLC连接，可以实时读取运行参数及设备运行状态从而进行实时的远程监控。采用本可以预防即将出现的故障，并及时采取补救措施，从而为客户挽回不必要的经济损失。