

西门子6SN1145电源模块

产品名称	西门子6SN1145电源模块
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:PLC
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
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

西门子6SN1145电源模块 西门子6SN1145电源模块

西门子PLC（S7-200、S7-200 SMART、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、ET200S、ET200M、ET200SP）、触摸屏、变频器、工控机、电线电缆、仪器仪表等，产品选型、询价、采购，敬请联系，浔之漫智控技术(上海)有限公司

在现有生产线上进行生产物流重构，实现了企业同步化物流的需求。 InterBus现场线作为IEC61158标准之一，是一种开放型的串行线系统其数据传输速度快、效率高，线控制器和线设备具有智能化和很强的故障诊断能力，广泛应用于制造业和机器加工业。汽车生产过程中的物料呼叫控制系统采用InterBus现场线技术，在现有生产线上进行生产物流重构，实现了企业同步化物流的需求。该系统能使物料供应及时、节省物料线边占用空间、减少线边库存和储位库存，自动统计缺料的工位、时间与频次，有效防止不必要的延误、等待时间和因物料短缺产生停线的问题。控制系统具有在线故障诊断功能，减少了系统故障处理的时间，

提高了系统运行的可靠性和工厂生产效率。物料呼叫控制系统由硬件和软件构成。硬件主要由工控机，现场线控制器，线耦合器BK模块，数字输入、输出模块DIO、SAB模块，LED显示屏，灯箱和按钮构成。现场线控制器选用RFC430，其具有数据采集、逻辑控制、信息交换和自动诊断等功能。控制系统软件由控制程序和故障诊断程序组成。控制程序功能如下：根据汽车生产要求，当生产线线边库存低于较低值时，生产工人按下工位上对应的按钮，线控制器根据回送的过程数据，通过一种基于InterBus现场线的通信模块，发送该物料的名称、工位号数量等信息到LED大屏幕显示屏，同时启动音乐铃声和灯箱上对应该物料的指示灯。仓库工作人员得到信息后，按下灯箱指示灯下面对应的按钮，表示信息确认

，已开始投料。线控制器根据确认的信息，将工位按钮上方的指示灯由常亮转为闪亮状态，表示该物料正在投送中。当物流到达呼叫的工位后，操作人员恢复按钮，该物料配送过程结束。该物料的名称、呼叫工位、呼叫时间、到位时间、投料人等信息记入上位机的数据库，作为管理人员考核员工的一项指标。故障诊断程序包括运行在控制器上的诊断和自启动程序和运行在上位机（工控机）上的OPC（OLE for Process Control）应用程序。控制系统一旦出现故障，线便停止运行。在线故障诊断程序可以快速诊断故障原因，并应用OPC技术将RFC430线控制器的诊断信息传送到上位机，上位机根据控制器传送的诊断信息，采用数据库技术为管理层提供更为

详细的故障原因以及处理方法。因此，一旦控制系统出现故障，值班人员就能根据故障诊断信息以及处理方法迅速排除故障。故障排除后，系统能自动启动线，恢复正常运行。InterBus线控制器RF430中的标准寄存器提供了线运行的状态信息，也可通过控制程序操作线系统。线控制器中的标准寄存器包括诊断状态寄存器、诊断参数寄存器、标准功能启动寄存器、标准功能状态寄存器和标准功能参数寄存器。寄存器的地址可利用PCWORX组态软件在控制系统的输入或输出地址区域设定，以便在编程中应用。诊断状态寄存器为一个字长，每一位都反映了线系统运行状态的某一方面情况。诊断参数寄存器为诊断状态寄存器的状态位提供更为详细的信息，当外围设备出现故障和线出错时，诊断参数寄存器提供错误位置；当控制器和线出错时，诊断参数寄存器提供错误代码。诊断和自启动程序在PC WORX 2.02 能编程软件Program Worx上开发，采用ST（结构化文本）语言编程，编程后封装能模块FCDIAG（见图1）。该模块以诊断状态寄存器、诊断参数寄存器作为输入，经过处理之后把诊断信息赋给全部变量ERR DIAG STATUS和ERR DIAG_A。自启动功能可以检测故障是否清除，一旦检测到故障已经清除后，通过标准功能启动寄存器，

1、根据现场设备是否具备PROFIBUS接口可分为三种形式（1）线接口型：现场设备不具备PROFIBUS接口，采用分散式I/O作为线接口与现设连接。这种形式在应用现场线技术初期容易推广。如果现场设备能分组，组内设备相对集中，这种模式会更好地发挥现场线技术的优点。（2）一线型：现场设备都具备PROFIBUS接口。这是一种理想情况。可使用现场线技术，实现完全的分布式结构，可充分获得这一技术带来的益。新建项目若能具有这种条件，就目前来看，这种方案设备成本会较高。（3）混合型：现场设备部分具备PROFIBUS接口。这将是一种相当普遍情况。这时应采用PROFIBUS现场设备加分散式I/O混合使用的办法。无论是旧设备改造还是新建项目，希望全部使用具备PROFIBUS接口现场设备的合可能不多，分散式I/O可作为通用的现场线接口，是一种灵活的集成方案。2、根据实际应用需要的几种结构类型根据实际需要及经费情况，通常如下几种结构类型：（1）结构类型1：以PLC或控制器做一类主站，不

设监控站，但调试阶段配置一台编程设备。这种结构类型，PLC或控制器完成线通信管理、从站数据读写、从站远程参数化工作。（2）结构类型2：以PLC或控制器做一类主站，监控站通过串口与PLC一对一的连接。这种结构型，监控站不在PROFIBUS网上，不是二类主站，不能直接读取从站数据和完成远程参数化工作。监控站需的从站数据只能从PLC控制器中读取结构类型3：以PLC或其它控制器做一类主站，监控站（二类主站）连接PROIBUS线上。

这种结构类型，监控站在PROFIBUS网上作为二类主站，完成远程编程、参数化及在线监控功能。（4）结构类型4：使用PC机加PROFIBUS网卡做一类主站，监控站与一类主站一体化。这是一个低成本方但PC机应选用具有高可靠性、能长时间连续运行的工业级PC机。对于这种结构类型，PC机故障将导致整个系统将瘫痪。另外，通信厂商通常只提供模板的驱动程序，线控制、从站控制程序、监控程序可能要由用户开发，因此应用开发工作量可能会较大。（5）结构类型5：坚固式PC机（COMOCT COMPUTER）+PROFIBUS网卡+SOFTPLC的结构形式。如果上述方案中PC机换成一台坚固式PC机（COMOPACT COMPUTER），系统可靠性大大增强，足以使用户信服。但这是一台监控站与一类主站一体化控制器工作站，要求它的软件完成如下功能：支持编程，包括主站应用程序的开发、编辑、调试。执行应用程序。主持设备图形监控画面设计、数据库建立等监控程序的开发、调试。设备在线图形监控、数据存储及统计、报表等功能

近来出现一种称为SOFTPLC的软件产品，是将通用型PC机改造成一台由软件（软逻辑）实现的PLC。这种软件将PLC的编程（IEC1131）及应用程序行功能，和操作员监控站的图形监控开发、在线监控功能集成到一台坚固式PC机上，形成一个PLC与监控站一体的控制器工作站。（6）结构类型6：用两级网络结构，这种方案充分考虑了未来扩展需要，比如要增加几条生产线即扩展出几条DP网络，车间监控要增加几个监控站等，都可以方便进行

采用了两级网络结构形式，充分考虑了阴影部分的扩展余地。