

北京西门子通信处理器一级供货商

产品名称	北京西门子通信处理器一级供货商
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	品牌:西门子 型号:交换机、通讯模块、通信模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

产品详情

北京西门子通信处理器一级供货商

统图和框图，对于从整体上理解系统或装置的基本组成和主要特征是十分重要的。然而，要达到深入理解电气作用原理，进行电气接线，分析和计算电路特性，还必须有另一种图，这就是电气原理图。

用图形符号并按工作顺序排列，详细表示电路、设备或成套装置的全部基本组成和连接关系，而不考虑其实际位置的简图，称为电气原理图。

电气原理图的绘制原则

原理图一般分为主电路和辅助电路两部分。主电路就是从电源到电动机通过的路径。辅助电路包括控制电路、照明电路、信号电路及保护电路等，由继电器和接触器的线圈、继电器的触点、接触器的辅助触点、按钮、照明灯、信号灯、控制变压器等电气元件组成。

控制系统内的全部电机、电器和其他器械的带电部件，都应在原理图中表示出来。

原理图中各电气元件不画实际的外形图，而采用国家规定的统一标准图形符号和文字符号。

原理图中各个电气元件和部件在控制线路中的位置，应根据便于读图和功能顺序的原则安排。同一电气元件的各个部分可以不画在一起。例如，接触器、继电器的线圈和触点可以不画在一起或一张图上。

图中元件、器件和设备的可动部分，都按没有通电和没有外力作用时的开关状态画出。

原理图的绘制应布局合理、排列均匀，可以水平布置，也可以垂直布置。

电气元件应按功能布置，相关功能器件应尽量画在一起；也可以按工作顺序排列，其布局顺序应该是从上到下，从左到右。电路垂直布置时，类似项目宜横向对齐；水平布置时，类似项目应纵向对齐。例

如，由于线路采用垂直布置，接触器线圈应横向对齐。

电气原理图中，有直接联系的交叉导线连接点，要用黑圆点表示；无直接联系的交叉导线连接点不画黑圆点。

图上位置的表示方法

在绘制和阅读、使用电路图时，往往需要确定元器件、连接线等的图形符号在图上的位置。

在供使用、维护的技术文件（如说明书）中，有时需要对某一元件或器件作注释、说明，为了找到图中相应的元器件的图形符号，也需要注明这些符号在图上的位置。

图上位置的表示方法采用图幅分区法。图幅分区法是在图的边框处竖边方向用拉丁字母编号，横边方向用阿拉伯数字编号，编号顺序从左上角为分区编号的起始位置。图幅分区后，相当于在图上建立了一个坐标。项目和连接的位置可用如下方式表示：

用行的代号表示；

用列的代号表示；

用区的代号表示。区的代号为字母和数字的组合，字母在前，数字在后。

在具体使用时，对水平布置的电路，一般只需要标明行的标记；对垂直布置的电路，一般只需要标明列的标记；复杂的电路需要标明组合标记。图2-1中只标明了列的标记。

在图2-1中，图区编号下方的电源开关及保护等字样，表明它对应的下方元件或电路的功能，使读者能清楚地知道某个元件或某部分电路的功能，以利于理解全部电路的工作原理。

中KM1和KM2线圈下方的标注（如下所示）是接触器KM1和KM2相对应触点的索引。它表示接触器KM1的主触点在图区3，动合辅助触点在图区6，动断辅助触点在图区7；接触器KM2的主触点在图区4，动合辅助触点在图区8，动断辅助触点在图区6。电路图分析

电气控制线路分析

分析电气控制线路是通过对各种技术资料的分析来掌握控制线路的工作原理、技术指标、使用方法、维护要求等。分析的具体内容和要求主要包括以下方面：

（1）设备说明书

设备说明书由机械（包括液压部分）与电气两部分组成。在分析时首先阅读这两部分说明书，了解以下内容：

设备的构造，主要技术指标，机械、液压启动部分的工作原理。

电气传动方式，电机、执行电器的数目、规格型号、安装位置、用途及控制要求。

设备的使用方法，各操作手柄、开关、旋钮、指示装置的布置以及在控制线路中的作用。

与机械、液压部分直接关联的电器（行程开关、电磁阀、电磁离合器、传感器）的位置、工作状态及与机械、液压部分的关系、在控制中的作用等。

（2）电气控制原理图

这是控制线路分析的中心内容。电气控制原理图由主电路、控制电路、辅助电路、保护及联锁环节以及特殊控制电路等部分组成。

在分析电气原理图时，必须与阅读其他技术资料结合起来。例如，各电动机及执行元件的控制方式，位置及作用，各种与机械有关的位置开关、主令电器的状态等，只有通过阅读说明书才能了解。

在原理图分析中还可以通过所选用的电气元件的参数，分析出控制线路的主要参数和技术指标，如可估计出各部分的电流电压值，以便在调试和检修中合理地使用仪表。

（3）电气设备的总装接线图

阅读分析总装接线图，可以了解系统的组成分布状况、各部分的连接方式、主要电气部件的布置、安装要求、导线和穿线管的规格型号等。

阅读分析总装接线图要与阅读说明书、电气原理图结合起来。

（4）电气元件布置图与接线图

这是制造、安装、调试和维护电气设备必需的技术资料。在调试、检修中可通过布置图和接线图方便地找到各个电气元件和测试点，进行必要的调试、检测和维护保养。