

# 广州西门子数控系统一级总代理

产品名称	广州西门子数控系统一级总代理
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:6FC系列、6SL系列、808D、828D 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

广州市西门子数控系统一级总经销商

广州市西门子数控系统一级总经销商

电气图纸的制作基本原则

电路原理图一般分为主要电路和辅助电路两个部分。主要电路也是从开关电源到电机根据的路线。辅助电路包含控制回路、照明电路、数据信号电源电路及短路保护等，由电磁阀和接触器的线圈、电磁阀的触点、直流接触器的辅助触点、按键、照明灯具、信号指示灯、变压器等电气元器件构成。

自动控制系统里的所有电动机、家用电器和其它器材的通电构件，都应该在电路原理图中指出出去。

电路原理图内各电气元器件不画具体的外形图，而使用国家规定统一标准符号图片和字母符号。

电路原理图中每个电气元器件和构件在控制回路中的地位，应依据有利于阅图和结构先后次序标准分配。同一电气元器件的各部分能够不画在一起。比如，交流接触器、电磁阀的电磁线圈和触点能够不画在一起或一张图上。

图上元器件、元器件和机器的移动一部分，就按并没有插电和没外力的作用后的状态反馈绘制。

结构图的制作应空间布局合理、排序匀称，能够水准布局，还可以竖直布局。

电气元器件应按照作用布局，有关功能器件应尽可能画在一起；还可以按作业次序排列，其合理布局次序应当是从上向下，从左往右。电源电路竖直布局时，相近新项目宜横着两端对齐；程度布局时，相近新项目应竖向两端对齐。比如，因为配电线路选用竖直布局，接触器的线圈应横着两端对齐。广州市西门子数控系统一级总经销商

电气图纸中，有直接联系的交叉式电线连接点，得用黑圆点表明；无联系的交叉式电线连接点不画黑圆点。

## 图中区域的表明方式

在制作与阅读、应用电路原理图时，通常需要明确电子器件、电极连接线等符号图片在图中的部位。

在供应用、维修的技术资料（如使用说明）中，有时候需要对某一元器件或器件作注解、表明，为了能找到图上对应的器件的符号图片，也要标明这些符号在图中的部位。

图中区域的表明方式选用图幅系统分区法。图幅系统分区法有在图的外框处竖边方位用拉丁字母序号，横边方位用阿拉伯数字序号，编号顺序从左上方为系统分区序号的起始点。图幅系统分区后，等同于在图中建立了一个座标。项目及相连的部位可以用以下方法表明：

用行编号表明；

用列编号表明；

用区域编号表明。区域代号为字母和数字的搭配，英文字母在前面，数据后面。

在实际使用中，对水准安排的电源电路，一般只必须标出行标识；对竖直安排的电源电路，一般只必须标出列标识；繁杂的电源电路必须标出组成标识。只注明了列标识。

图区序号下方电源总开关及维护的字样，说明它相匹配下方元器件或电源的作用，使读者能清楚的知道某一元器件或某些一部分电源的作用，这样有利于了解所有电源电路工作原理。

中KM1和KM2电磁线圈下方标明（如下所示）是交流接触器KM1和KM2相匹配接触点的检索。它表明交流接触器KM1主接点在图区3，动合辅助触点在图区6，动断辅助触点在图区7；交流接触器KM2主接点在图区4，动合辅助触点在图区8，动断辅助触点在图区6。广州市西门子数控系统一级总经销商

这也是控制回路讲解的核心具体内容。电气控制原理图由主要电路、控制回路、辅助电路、维护及互锁阶段及其独特控制回路等组合而成。

在研究电气图纸时，一定要和阅读文章别的技术文档结合在一起。比如，各电机及控制元件的控制方法，的位置和功效，各种各样与机械设备相关的位置开关、主令电器状态等，仅有通过学习使用说明才可以掌握。

在电路原理图研究中也可以通过选用的电气元器件参数值，判断出控制回路的技术参数和性能指标，怎样可能出各部件的电流强度值，确保在调节和维修中合理地应用仪表盘。

### （3）电气设备的装配工艺接线方法

阅读赏析装配工艺接线方法，可以了解系统结构遍布情况、各部件的接口方式、关键电气设备零部件的布局、安装规范、输电线和线槽的规格等。

阅读赏析装配工艺接线方法要和阅读文章使用说明、电气图纸结合在一起。

### （4）电气元器件施工平面图与接线方法

这也是生产制造、组装、调节与维护电器设备所必须的技术文档。在调节、维修里可根据施工平面图和

接线方法容易地寻找每个电气元器件和测试用例，进行相应的调节、检测与维修保养。

**关键结构与运动方式** 数控车床主要是由床体、主轴轴承变速器、走刀器、溜板箱、刀台、尾架、滚珠丝杆和主杆等组合而成。数控车床主要有两种关键健身运动，一种是轴上的液压卡盘或顶尖带上工件回转运动，称之为主运动；另一种是溜板带上刀台的匀速直线运动，称之为进给运动。

为了能生产加工螺牙等产品工件，主轴轴承必须正反转，主轴轴承的转数应随工件原材料、规格、工艺标准及数控刀片的类型不一样而改变，这就要求可在非常宽范围内调整。

刀台的进给运动由主轴电动机推动，由走刀箱调整生产加工后的纵向横向切削速度。

**机电传动控制与控制的需求** 从数控车床的制作工艺考虑，对拖拽操纵有如下规定：

- a.主拖拽电机采用不变速的笼型异步电动机，主轴轴承采用变速，其正反转采用方式完成。
- b.主电机选用自动运行方法。
- c.数控加工时，为避免数控刀片和工件温度太高，要用冷冻液制冷，因而得装一台冷却泵。
- d.主电机和冷却泵电动机应具备必须的短路故障和过压保护，冷却泵因负载终止时，不可以主电机工作中，防止部件和数控刀片毁坏。
- e.应具备安全部分照明灯具。广州市西门子数控系统一级总经销商

**电气控制线路剖析** C630型数控车床的电气控制线路，对工作原理剖析如下所示：

- a.主电路图分析 主要电路含有两部电机，M1为主轴电动机，M2为冷却泵电机，选用QS1作电源总开关，交流接触器KM主触点来调节M1的设备启动终止。切换开关QS2操纵M2的设备启动终止。
- b.控制回路剖析 控制回路选用380V沟通交流电源供应，只需按压启动键SB2、KM电磁线圈得电，坐落于6区域KM锁紧触点关闭锁紧，坐落于2区域KM主触点关闭，M1运行。

M1开机后，盖上QS2，冷却泵立即启动。

按住SB1，两部电机终止。

- c.辅助电路剖析 照明电路选用36V工作电压，由变电器TC提供，QS3操纵照明电路。
- d.维护阶段剖析 断路器FU1、FU2分别从M2和控制回路开展过流保护，因向数控车床供电的电源总开关得装断路器，因此M1没用过断路器开展过流保护。热继电器FR1、FR2分别从M1、M2开展过压保护，其触点串连在KM电磁线圈控制回路中，M1、M2中任一电机负载，热继电器的常闭点开启，KM也将跳停使两部电机停止运行。
- e.整体查验 剖析结束后，然后再进行整体查验。广州市西门子数控系统一级总经销商

在上述研究中，大家使用的是查线阅图法，也就是从实行配电线路——电机下手，从主线任务道路上看到什么控制部件的接触点，按照其组成规律性看它的控制方法。之后在控制回路中由主线路控制部件主接点的字母符号寻找相关的控制节点。然后从启动键逐渐，核对配电线路，观察器件的接触点数据信号

是怎样控制别的元器件动作，随后查询那些被推动的控制部件的接触点是怎样控制实行家用电器或其它控制部件动作。

查线阅图分析方法是剖析电气图纸的Z基本原理，运用也Z普遍。另外还有图例分析方法、逻辑性分析方法，一般只用于开展局部的电路设计图的解读或相互配合查线阅图法应用。