

# 新疆阿克苏地区西门子办事处---西北Siemens(授权)总代理

产品名称	新疆阿克苏地区西门子办事处---西北Siemens(授权)总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

## 产品详情

### 27、电气控制系统

电气控制系统是由电气控制元器件按一定要求连接而成。

### 28、变极调速

异步电动机调速中，改变定子极对数的调速方法。

### 29、电器元件位置图

电器元件布置图是用来表明电气原理中各元器件的实际安装位置的图。

### 30、电器元件接线图

电气安装接线图是电气原理图的具体实现形式，它是用规定的图形符号按电器元件的实际位置和实际接线来绘制的。

### 31、变频调速

异步电动机调速中，改变电源频率的调速方法。

### 32、三相异步电机能耗制动的原理

能耗制动是在电动机停止切除定子绕组三相电源的同时，定子绕组接通直流电源，产生静止磁场，利用转子感应电流与静止磁场的相互作用，产生一个制动转矩进行制动。

### 33、三相异步电机反接制动的工作原理

反接制动是在电动机停止时，改变定子绕组三相电源的相序，使定子绕组旋转磁场反向，转子受到与旋转方向相反的制动转矩作用而迅速停车。

### 34、短路保护和过载保护有什么区别？

短路时电路会产生很大的短路电流和电动力而使电气设备损坏。需要迅速切断电源。常用的短路保护元件有熔断器和自动开关。

电机允许短时过载，但长期过载运行会导致其绕组温升超过允许值，也要断电保护电机。常用的过载保护元件是热继电器。

### 35、电机起动时电流很大，为什么热继电器不会动作？

由于热继电器的热元件有热惯性，不会变形很快，电机起动时电流很大，而起动时间很短，大电流还不足以让热元件变形引起触点动作。

### 36、在什么条件下可用中间继电器代替交流接触器？

触点数量相同、线圈额定电压相同、小电流控制时可以替换。

### 37、常用继电器按动作原理分那几种？

电磁式、磁电式、感应式、电动式、光电式、压电式，时间与温度(热)继电器等。

### 38、在电动机的主回路中，既然装有熔断器，为什么还要装热继电器？他们有什么区别？

熔断器只能用作短路保护，不能用作过载保护；而热继电器只能用作过载保护，不能用作短路保护。所以主回路中装设两者是必需的。

### 39、热继电器的作用

热继电器是利用电流的热效应原理来工作的电器，主要用于电动机的过载保护、断相保护及其他电气设备发热状态的控制。

### 40、额定工作制有那几种？

额定工作制：8小时工作制、长期工作制、短时工作制、断续周期工作制。

### 41、三相交流电动机反接制动和能耗制动分别适用于什么情况？

反接制动适用于不经常起制动的10KW以下的小容量电动机。能耗制动适用于要求制动平稳、准确和起动频繁的容量较大的电动机。

### 42、常用的主令开关有哪些？

控制按钮、行程开关、接近开关、万能转换开关、主令控制器及其他主令电器(如脚踏开关、倒顺开关、紧急开关、钮子开关、指示灯)等。

43、电气控制分析的依据是什么？

依据设备说明书、电气控制原理图、电气设备的总接线图、电器元件布置图与接线图。

44、继电器按输入信号的性质和工作原理分别分为哪些种类？

按输入信号的性质分：电压、电流、时间、温度、速度、压力等。

按工作原理分：电磁式、感应式、电动式、热、电子式等。

45、中间继电器和接触器有何区别？在什么条件下可用中间继电器代替接触器？

接触器的主触点容量大，主要用于主回路；中间继电器触点数量多，主要用于控制回路。在电路电流较小时（小于5A），可用中间继电器代替接触器。

46、绘制电气原理图的基本规则有哪些？

（1）电气原理图一般分主电路和辅助电路两部分画出。

（2）各电器元件应采用国家标准统一的图形符号和文字符号。

（3）各电器元件的导电部件的位置应根据便于阅读和分析的原则来安排，同一电器元件的不同部分可以不画在一起。

（4）所有电器元件的触点都按没有通电或没有外力作用时的开闭状态画出。

（5）有直接电连接的交叉导线的连接点要用黑圆点表示。

（6）各电器元件一般应按动作的顺序从上到下，从左到右依次排列，可水平或竖直布置。

47、三相交流电动机反接制动和能耗制动各有何特点？

电源反接制动时，转子与定子旋转磁场的相对转速接近两倍的电动机同步转速，所以此时转子绕组中流过的反接制动电流相当于电动机全压起动时起动电流的两倍。因此反接制动转矩大，制动迅速。

在能耗制动中，按对接入直流电的控制方式不同，有时间原则控制和速度原则控制两种。两种方式都需加入直流电源和变压器，制动缓慢。

48、电动机“正—反—停”控制线路中，复合按钮已经起到了互锁作用，为什么还要用接触器的常闭触点进行联锁？

因为当接触器主触点被强烈的电弧“烧焊”在一起或者接触器机构失灵使衔铁卡死在吸合状态时，如果另一只接触器动作，就会造成电源短路。接触器常闭触点互相联锁时，能够避免这种情况下短路事故的发生。

49、什么是自锁控制？为什么说接触器自锁控制线路具有欠压和失压保护？

自锁电路是利用输出信号本身联锁来保持输出的动作。

当电源电压降低或电压波动使接触器线圈断电，自锁触点返回使线圈回路断开，电压再次升高时，线圈不能

50、电气原理图设计方法有哪几种？简单的机床控系统常用哪一种？写出设计的步骤。

经验设计。设计步骤是：主电路 控制电路 辅助电路 联

51、速度继电器的触头动作时的速度范围是多少？

一般速度继电器触头的动作转速为140r / min左右，触头的复位转速为100r / min。

