# 西门子PLC连接器

产品名称	西门子PLC连接器
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:全系列 产地:德国
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	157****1077 157****1077

# 产品详情

### 西门子PLC连接器

b.热继电器的动作电流整定值一般为电动机额定电流的1.05~1.1倍。

c.对于重复短时工作的电动机(如起重机电动机),由于电动机不断重复升温,热继电器双金属片的温升跟不上电动机绕组的温升,电动机将得不到可靠的过载保护。因此,不宜选用双金属片热继电器,而应选用过电流继电器或能反映绕组实际温度的温度继电器来进行保护。

#### (7)速度继电器

速度继电器又称为反接制动继电器,主要用于三相笼型异步电动机的反接制动控制。图1-17为速度继电器的原理示意图及图形符号,它主要由转子、定子和触点3部分组成。

转子是一个圆柱形磁铁,定子是一个笼型空心圆环,由硅钢片叠成,并装有笼型绕组。其转子的轴与被控电动机的轴相连接,当电动机转动时常闭按钮是用于控制电动机和控制电路的停止。使用时一般只对 其常闭触点进行接线,常闭按钮通常选其颜色为红色,安装时布局在下方或是右侧。

### (2) 行程开关

行程开关又叫作限位开关,它的种类很多,按运动形式可分为直动式、微动式、转动式等;按触点的性质可分为有触点式和无触点式。无触点行程开关又称接近开关,它可以代替有触点行程开关来完成行程控制和限位保护,还可用于高频计数双字母符号由一个表示种类的单字母符号和另一个字母组成,个字母表示电器的大类,第二个字母表示对某电器大类的进一步划分。例如G表示电源大类,GB表示蓄电池,S表示控制电路开关,SB表示按钮,SP表示压力传感器(继电器)。

浔之漫智控技术(上海)有限公司(xzm-wqy-sqw)

是中国西门子的合作伙伴,公司主要从事工业自动化产品的集成,销售和维修,是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市,我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品,欢迎您来电来函咨询,我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务。

文字符号用于标明电器的名称、功能、状态和特征。同一电器如果功能不同,其文字符号也不同,例如照明灯的文字符号为EL,信号灯的文字符号为HL。

辅助文字符号表示电气设备、装置和元件的功能、状态和特征,由1~3位英文名称缩写的大写字母表示,例如辅助文字符号BW(Backward的缩写)表示向后,P(Pressure的缩写)表示压力。辅助文字符号可以和单字母符号组合成双字母符号,例如单字母符号K(表示继电器接触器大类)和辅助文字符号AC(交流)组合成双字母符号KA,表示交触器(智能控制单元)、热过载保护器、接线端子等。控制电路是由主令电器、接触器和继电器的线圈、各种电器的常开和常闭辅助触点、电磁阀、电磁铁等按控制要求和控制逻辑进行的组合。

绘制电气原理图时,一般遵循下面的规则。

电气控制线路分主电路和按下SB2启动按钮时,电流经SB1、SB2到达线圈KM,接触器动作,接触器的主触点和辅助触点均闭多地点控制按钮的连接原则为:常开按钮均相互并联,组成"或"逻辑关系,常闭按钮均相互串联,组成"与"逻辑关系,任一条件满足,结果即可成立。遵循以上原则还可实现三地及更多地点的控制,电气控制线路如、多条件控制按钮的连接原则为:常开按钮均相互串联,常闭按钮均相互并联,所有条件满足,结但只用按钮进行联锁,而不用接触器常闭触点之间的联锁,是不可靠的。在实际中可能出现这样的情况,由于负载短路或大电流的长期作用,接触器的主触点被强烈的电弧"烧焊"在一起,或者接触器的机构失灵,使衔铁卡住总是在吸合状态。这都可能使主触点不能断开,这时如果另一接触器动作,就会造成电源短路事故。三相异步电动机从切除电源到完全停止运转。由于惯性的关系,总要经过一段时间,这往往不能适应某些生产机械工艺的控制线路中停止按钮使用了复合按钮SB1,并在其常开触点上并联了KM2的常开触点,使KM2能自锁。这样在用手转动电动机时,虽然KS的常开触点闭合,但只要不按复合按钮SB1,KM2就不会通电,电动机也就不会反接于电源,只有按下SB1,KM2才能通电,制动电路才能接通。因电动机反接制动电流很大,故在主回路中串入电阻R,可防止制动时电动机绕组过热。

(2)能耗制动控制线路得出三相异步电动机的调速可使用改变电动机定子绕组的磁极对数,改变电源频率或改变转差率的方式。可编程控制器(Programmable Controller,PC)是新一代的工业控制装置,是工业自动化的基础平台。目前已被广泛应用到石油、化工、电力、机械制造、汽车、交通等各个领域。早期的可编程控制器只能用于进行逻辑控制,因此被称为可编程逻辑控制器(ProgrammableLogic Controller,PLC)。随着现代技术的发展,可编程控制器用微处理器作为其控制的核心部件,其控制的功能也远远超过了逻辑控制的范围,于是这种装置被称为可编程控制器(Programmable

Controller) 简称为PC。但是为了避免与个人计算机(Personal

Computer, PC)相混淆,可编程控制器仍然被简称为PLC。2.1.1 PLC的产生

PLC产生之前,继电器控制系统广泛应用于工业生产的各个领域,起着的作用。随着生产规模的逐步扩大,继电器控制系统已越来越难以适应现代工业生产的要求。继电器控制系统通常是针对某一固定的动作顺序或生产工艺而设计的,它的控制功能仅局限于逻辑控制、定时、计数等一些简单的控制,一旦动作顺序或生产工艺发生变化,就必须重新进行设计、布线、装配和调试,造成时间和资金的严重浪费。另外继电器控制系统体积大、耗电多、可靠性差、寿命短、运行速度慢、适应性差。为了改变这一现状

- ,1968年美国大的汽车制造商通用汽车公司(GM),为了适应汽车型号不断更新的需求,并能在竞争激烈的汽车工业中占有优势,提出要研制一种新型的工业控制装置来取代继电器控制装置。为此,拟定了10项公开招标的技术要求(GM10条)。
- 1) 编程简单,可在现场修改程序。
- 2)维护方便,采用插件式结构。可编程控制器(PLC)自问世以后就凭借其优越的性能得到了迅速的发展,现在PLC已经成为一种重要的也是应用场合多的工业控制器。

初的PLC限于当时元器件的条件及计算机的发展水平,主要由分立元件和中小规模集成电路组成,存储器采用的是磁芯存储器。它只能完成简单的开关量逻辑控制以及定时、计数功能。这时的PLC主要是被用作继电器控制装置的替代品,但它的性能要优于继电器,其主要优点包括体积小、易于安装、能耗低、简单易学等。为了方便熟悉继电器、接触器系统的工程技术人员使用,可编程控制器在软件编程上采用和继电器控制电路相似的梯形图作为主要的编程语言。

20世纪70年代出现的微处理器使可编程控制器发生了巨大的变化。欧美及日本的一些厂家以微处理器和大规模集成电路芯片作为PLC的中央处理单元(CPU),使PLC增加了运算、数据传送及处理通信、自诊断等功能,可靠性也得到了进一步的提升。PLC成为了真正具有计算机特征的工业控制装置。70年代中后期,可编程控制器进入实用化发展阶段,计算机技术已全面引入可编程控制器中,使其功能发生了飞跃。更高的运算速度、更小的体积、更可靠的工业抗干扰设计、模拟量运算、PID功能以及极高的性价比奠定了PLC在现代工业中的地位。

20世纪80年代至90年代中期,可编程控制器在先进工业国家中已获得广泛应用。这个时期可编程控制器发展的特点是大规模、高速度、高性能、产品系列化。PLC在处理模拟量能力、数字运算能力、人机接口能力和网络能力等方面得到大幅度提高,PLC逐渐进入过程控制领域,在某些应用上取代了在过程控制领域处于统治地位的DCS系统。这个时期PLC的另一个特点是世界上生产可编程控制器的国家日益增多,产量日益上升。这标志着可编程控制器已步入成熟阶段。