

西门子绿色电缆

产品名称	西门子绿色电缆
公司名称	上海隆彦自动化科技有限公司
价格	1.00/1
规格参数	品牌:西门子 16:1 220:8
公司地址	上海市金山区张堰镇花贤路69号1幢B2099室
联系电话	021-63755123 18717946324

产品详情

西门子绿色电缆 西门子绿色电缆

西门子绿色电缆 siemens 上海隆彦自动化科技有限公司

【联系人：詹雪芬】【手机：18717946324】

【联系qq: 850111590 直线座机021-61311927】【传真：021-67355123】

【邮箱:850111590@qq.com】【信誉第一、诚信交易】【长期销售、安全稳定】

【称心满意、服务动力】【真诚面对、沟通无限】【服务第一、一诺千金】【质量承诺、客户满意】

现货库存；大量全新库存，款到48小时发货，无须漫长货期。 上海隆彦长期低价销售西门子plc200.300.400.s1200.s1500.et200.smart200，6se70变频器.70备件.6sy7000/7010.c98面板，6ra70/28/24直流调速器，6xv电缆，6ep电源，3rw30/40/44软启动器，6av人机触摸屏，logo!，6sl系列g110.g120.s120.v10.v20，mm440/430/420变频，6dr阀门定位器，7ml.7me.7mf.7mh仪表仪器，6fc.6sn伺服数控，电机等西门子系列产品

《销售态度》：质量保证、诚信服务、及时到位！

《销售宗旨》：为客户创造价值是我们永远追求的目标！

《服务说明》：现货配送至全国各地含税（17%）含运费！《产品质量》：原装正品，全新原装！

《产品优势》：专业销售 薄利多销 信誉好，口碑好，价格低，货期短，大量现货,服务周到！

效的许可证密钥”。点击“确定”按钮，出现的对话框提示“step

7发现自动许可证管理器存在问题。正在关闭应用程序，请重新安装自动许可证管理器”。下面介绍一个解决的方法。打开计算机的控制面板，双击“管理工具”，再双击“”，打开“”对话框（见图1）。

图1 双击“automation license manager server”（自动化许可证管理器），打开它的属性对话框（见图2）。用“启动类型”选择框，将启动类型由“手动”改为“自动”。点击“启动”按钮，启动“automation license manager server”，其状态变为“已启动”。最后点击“确定”按钮，图3是修改后的“”对话框。

图2 simatic s7-200:用于基础自动化任务的微型plc坚固而强大：simatic s7- 200微型plc在实时模式下具有速度快，具有通讯功能和较高的生产力的特点。一致的模块化设计促进了低性能定制产品的创造和可扩展性的解决方案。来自西门子的s7 -

200微型plc可以被当作独立的微型plc解决方案或与其他控制器相结合使用。

公司所有销售的产品，按西门子标准质保一年，7天可以退换货！

所有产品由西门子直接提供，可支持验货后付款。 西门子优势产品：s7-200模块

s7-300模块 s7-400模块 s7-1200模块 s7-1500模块 et200模块 logo模块

s7-200 smart模块 通讯网卡 通讯电缆 dp接头 软线

触摸屏 变频器 1.西门子 电缆参数： 6xv1830-0eh10紫色通讯电缆 simatic net, profibus 快速标准电缆 gp, 2 芯, 屏蔽, 为快速安装而特殊设计, 最大长度: 1000m, 最小订购数量: 20m, 按米销售 6xv1830-3eh10软线拖缆 simatic net, profibus fc 拖缆, profibus 拖缆, 最大加速度: 4 m/s², 至少 3 百万次 弯曲次数, 弯曲半径: 约 120mm, 双芯屏蔽线, 按米销售, 最大长度: 1000m, 最小订购量: 20 m 6xv1840-2ah10dp网线 simatic net, ie fc tp 标准电缆 gp 2x2 (profinet a 类), tp 安装电缆, 用于连接到 fc rj45 模块化插座, 应用广泛, 4 芯, 屏蔽, cat. 5, 按米销售, 最大订货数量: 2000m, 最小订购量: 20 m 6xv1830-5eh10黑色过程 simatic net, profibus fc 过程电缆, 双线, 屏蔽, 蓝色, 用于易爆区域, 黑色, 用于非易爆区域, 按米销售, 最大订货数量: 1000m, 最小订购量: 20 m

2. 西门子 产品概况 1.1 引言 自动化领域的当前发展主流趋势是基于plc集成的解决方案。在实现若干复杂工艺功能和运动控制的应用中, 基于plc的机电一体化1) 解决方案得到了迅速的推广, 它既能为用户提供更加灵活和更加效能的机械设备, 也能大大地节约制造成本。因此, 机电一体化的理念正逐渐地贯彻到越来越多的项目规划和产品设计中。在机电一体化方案中, 注重运动控制的工艺功能在自动化系统和驱动系统中得到了广泛的应用。西门子的technology cpu (或称t cpu) 实现了在一个simatic cpu中集成工艺和运动控制功能, 它不仅可完美地执行开环控制和运动控制的任务, 而且能完全集成在simatic产品家族和tia (totally integrated automation, 全集成自动化) 环境之中。作为新的sinamics驱动家族的一员, sinamics s120是满足机器和工厂框架中高性能要求的模块化驱动系统。s120提供了高性能的单轴和多轴驱动, 凭借其扩展性和灵活性, 可广泛应用在众多行业。1) 机电一体化 (mechatronics), 结合了机械工程、计算机技术和电子技术的综合性学科, 常用于制造业的设计和开发工作。1.2 technology cpu产品介绍 目前西门子提供了三款t cpu (如图1) 供用户选择: 315t-2dp、317t-2dp和317tf-2dp。cpu 315t-2dp/cpu 317t-2dp应用在运动控制和标准控制相结合的典型应用中; cpu317tf-2dp除了包含了以上两款产品的所有功能, 还提供了额外的故障安全功能, 可应用在标准控制、运动控制和安全相关控制相结合的综合应用之中。图1 t cpu产品家族 t cpu包括以下部分: simatic cpu 31x-2dp 符合plcopen认证的运动控制功能

工艺组态 (工艺对象、轴组态、工艺工具等)

系统提供预编程的符合plcopen认证的功能块简化了用户的编程工作。step

7选件包s7-technology可用于对所有的工艺功能进行编程和调试。t

cpu可同时处理多达32个 (对于315t-2dp) 或64个 (对于317t (f) -2dp) 工艺对象。更多t

cpu产品信息请参考支持中心提供的相关网页。1.3 sinamics s120产品介绍 sinamics s120

是西门子公司推出的全新的集v/f、矢量控制及伺服控制于一体的驱动控制系统, 它不仅能控制普通的三相异步电动机, 还能控制同步电机、扭矩电机及直线电机。其强大的定位功能将实现进给轴的绝对、相对定位。内部集成的dcc(驱动控制图表)功能, 用plc的cfc编程语言来实现逻辑、运算及简单的工艺等功能。

s120分为两种, ac/ac (单轴驱动器) 和dc/ac (多轴驱动器)。

更多s120产品信息请参考支持中心提供的相关网页。2. 准备 2.1 环境要求 2.1.1

本文档所述实例基于以下硬件环境: • ps307 5a

6es7307-1ea00-0aa0 • cpu 317tf-2dp 6es7317-6tf14-0ab0 • simatic mmc

8m 6es7953-8lp11-0aa0 • simatic field pg m3 6es7715-1bb23-0aa1 • profibus 电缆 •

其他s7 300模块 (如果有, 如di、do等) • s120 training case 6zb2480-0ba0, 图2

s120 training case 包括: (1) cu320 6sl3040-0ma00-0aa1 (2) 非调节型电源模块5kw 6sl3130-6ae15-0aa0

(3) 双电机模块3a 6sl3120-2te13-0aa0 (4) 同步电机 (1fk7022-5ak71-1ag3), 通过smc20 (6sl3055-0aa00-5ba1) 接增量型编码器 (2048, sin/cos, 1vpp) (5) 同步电机 (1fk7022-5ak71-1lg3), 通过drive-

cliq接绝对值编码器 (512 ppr, endat) (6) compactflash card 6sl3054-0cg01-1aa0 2.1.2

本文档所述实例基于以下软件环境: • window xp sp3 • step 7 v5.5 sp2 • s7 technology v4.2 sp1 • s7

distributed safety v5.4 sp2) 2) 如需使用故障安全功能, 则需要此软件。2.2 任务 2.2.1 组态实例 图3

系统连接图 1. 热电偶的概述 1.1 热电偶的工作原理 热电偶和热电阻一样, 都是用来测量温度的。热电偶是将两种不同金属或合金金属焊接起来, 构成一个闭合回路, 利用温差电势原理来测量温度的, 当热电偶两种金属的两端有温度差, 回路就会产生热电动势, 温差越大, 热电动势越大, 利用测量热电动势这个原理来测量温度。结构示意图如下: 图1 热电偶测量结构示意图 注意: 如上图所示, 热电偶是有正负极性的, 所以需要确保这些导线连接到正确的极性, 否则将会造成明显的测量误差

为了保证热电偶可靠、稳定地工作, 安装要求如下: 组成热电偶的两个热电极的焊接必须牢固;

两个热电极彼此之间应很好地绝缘, 以防短路; 补偿导线与热电偶自由端的连接要方便可靠;

保护套管应能保证热电极与有害介质充分隔离；

热电偶对于外界的干扰比较敏感，因此安装还需要考虑屏蔽的问题。1.2 热电偶与热电阻的区别 属性

热电阻 热电偶 信号的性质 电阻信号 电压信号 测量范围 低温检测 高温检测 材料

一种金属材料（温度敏感变化的金属材料）

双金属材料在（两种不同的金属，由于温度的变化，在两个不同金属的两端产生电动势差）测量原理

电阻随温度变化的性质来测量 基于热电效应来测量温度 补偿方式 3线制和4线制接线

内部补偿和外部补偿 电缆接点要求 电阻直接接入可以更精确的避免线路的的损耗

要通过补偿导线直接接入到模板；或补偿导线接到参比接点，然后用铜制导线接到模板 表1

热电偶与热电阻的比较 2. 热电偶的类型和可用模板 2.1 热电偶类型 根据使用材料的不同，分不同类型的

热电偶，以分度号区分，分度号代表温度范围，且代表每种分度号的热电偶具体多少温度输出多少毫伏

的电压，热电偶的分度号有主要有以下几种。分度号 温度范围() 两种金属材料 b型 0~1820 铂铑—铂铑

c型 0~2315 钨3稀土—钨26 稀土 e型 -270~1000 镍铬—铜镍 j型 -210~1200 铁—铜镍 k型 -270~1372

镍铬—镍硅 l型 -200~900 铁—铜镍 n型 -270~1300 镍铬硅—镍硅 r型 -50~1769 铂铑—铂 s型 -50~1769

铂铑—铂 t型 -270~400 铜—铜镍 u型 -270~600 铜—铜镍 表2 分度号对照表 2.2 可用的模板 cpu类型

模板类型 支持热电偶类型 s7-300 6es7 331-7kf02-0ab0（8点） e,j,k,l,n 6es7 331-7kb02-0ab0（2点） e,j,k,l,n

6es7 331-7pf11-0ab0（8点） b,c,e,j,k,l,n,r,s,t,u s7-400 6es7 431-1kf10-0ab0（8点） b,e,j,k,l,n,r,s,t,u 6es7

431-7qh00-0ab0（16点） b,e,j,k,l,n,r,s,t,u 6es7 431-7kf00-0ab0（8点） b,e,j,k,l,n,r,s,t,u 表3 s7 300/400

支持热电偶的模板及对应热电偶类型 3. 热电偶的补偿接线 3.1 补偿方式 热电偶测量温度时要求冷端的温

度保持不变，这样产生的热电势大小才与测量温度呈一定的比例关系。若测量时冷端的环境温度变化，

将严重影响测量的准确性，所以需要冷端温度变化造成的影响采取一定补偿的措施。由于热电偶的材

料一般都比较贵重（特别是采用贵金属时），而测温点到控制仪表的距离都很远，为了节省热电偶材料

，降低成本可以用补偿导线延伸冷端到温度比较稳定的控制室内，但补偿导线的材质要和热电偶的导线

材质相同。热电偶补偿导线的作用只起延伸热电极，使热电偶的冷端移动到控制室的仪表端子上，它本

身并不能消除冷端温度变化对测温的影响，不起补偿作用。因此，还需采用其他修正方法来补偿冷端温

度变化造成的影响，补偿方式见下表。温度补偿方式 说明 接线 内部补偿

使用模板的内部温度为参比接点进行补偿，再由模板进行处理。

直接用补偿导线连接热电偶到模拟量模板输入端。外部补偿 补偿盒

使用补偿盒采集并补偿参比接点温度，不需要模板进行处理。

可以使用铜质导线连接参比接点和模拟量西门子cp5711网卡模板输入端。热电阻

使用热电阻采集参比接点温度，再由模板进行处理。如果参比接点温度恒定可以不要热电阻参考 表4

各类补偿方式 3.2 各补偿方式接线 3.2.1 内部补偿 内部补偿是在输入模板的端子上建立参比接点，所以

需要将热电偶直接连接到模板的输入端，或通过补偿导线间接的连接到输入端。每个通道组必须接相同

类型的热电偶，连接示意图如下。cpu类型 支持内部补偿模板类型 可连接热电偶个数 s7-300 6es7

331-7kf02-0ab0 最多8个（4种类型，同通道组必须相同） 6es7 331-7kb02-0ab0

最多2个（1种类型，同通道组必须相同） 6es7 331-7pf11-0ab0 最多8个（8种类型） s7-400 6es7

431-7kf00-0ab0 最多8个（8种类型） 表5 支持内部补偿的模板及可接热电偶个数 图2 内部补偿接线

注1：模板6es7 331-7kf02-0ab0和6es7 331-7kb02-0ab0需要短接补偿端comp+(10)和mana(11)，其它模板无。

3.2.2 外部补偿—补偿盒

补偿盒方式是通过补偿盒获取热电偶的参比接点的温度，但补偿盒必须安装在热电偶的参比接点处。

补偿盒必须单独供电，电源模块必须具有充分的噪声滤波功能，例如使用接地电缆屏蔽。补偿盒包含一

个桥接电路，固定参比接点温度标定，如果实际温度与补偿温度有偏差，桥接热敏电阻会发生变化，产

生正的或者负的补偿电压叠加到测量电势差信号上，从而达到补偿调节的目的。

补偿盒采用参比接点温度为0 的补偿盒，推荐使用西门子带集成电源装置的补偿盒，订货号如下表。

推荐使用的补偿盒 订货号 带有集成电源装置的参比端，用于导轨安装 m72166-vvvvv 辅助电源 b1 230vac

b2 110vac b3 24vac b4 24vdc 连接到热电偶 1 l型 2 j型 3 k型 4 s型 5 r型 6 u型 7 t型 参考温度 00 0 表6

西门子参比接点的补偿盒订货数据 图3 s7-300模板支持接线方式 图3 类型：热电偶通过补偿导线连接到参

比接点，再用铜质导线连接参比接点和模板的输入端子构成回路，同时由一个补偿盒对模板连接的所有

热电偶进行公共补偿，补偿盒的9，8端子连接到模板的补偿端comp+(10)和mana(11)，所以模板的所有通

道必须连接同类型的热电偶。图4 s7-400模板支持接线方式 图4 类型：模板的各个通道单独连接一个补

偿盒，补偿盒通过热电偶的补偿导线直接连接到模板的输入端子构成回路，所以模板的每个通道都可以

使用模板支持类型的热电偶，但是每个通道都需要补偿盒。cpu类型 支持外部补偿盒补偿模板类型

可连接热电偶个数 s7-300 6es7 331-7kf02-0ab0 最多8个（同类型） 6es7 331-7kb02-0ab0 最多2个（同类型）
s7-400 6es7 431-1kf10-0ab0 最多8个（类型可不同） 6es7 431-7qh00-0ab0 最多16个（类型可不同）表7
支持外部补偿盒补偿的模板及可接热电偶个数 3.2.3 外部补偿—热电阻 热电阻方式是通过外接电阻温
度计获取热电偶的参比接点的温度，再由模板处理然后进行温度补偿，同样热电阻必须安装在热电偶的
参比接点处。图5 s7-300模板支持方式 图5类型：参比接点电阻温度计pt100的四根线接到模板的35，36，
37，38端子，对应（m+，m-，i+，i-），可测参比接点出温度范围为-25 到85 ，应用领域 简单自动
化任务用simatic s7-200micro plc simatic s7-200的应用领域从更换继电器和接触器一直扩展到在单机、网络
以及分布式配置中更复杂的自动化任务。s7-200也越来越多地提供了对以前曾由于经济原因而开发的特殊
电子设备的地区的进入。除了五种不同cpu的全面基本功能，simatic
s7-200的模块化系统技术还提供了一系列可升级的专用扩展模块，以满足各种需求对功能性的极高要求。
由于其各种与众不同的特点，s7-200已经在全球范围内涵盖各种行业的应用程序中得到了证实：cpu 221
简单自动化任务用的小型cpu - 如果您想变更为一个非常经济地执行简单自动化任务的有效解决方案，这
是最好的小型设备。还可以在扩展的温度范围内使用。更复杂任务用的cpu
222可扩展的小型cpu - 更复杂的机器和小型系统解决方案用的能够胜任的紧凑型封装。
更高通讯和计算要求用cpu - 为要求速度和特殊通讯能力的复杂任务用的高性能cpu。
简单驱动任务用的cpu - 方便地实施简单驱动任务用的cpu
224版本 - 有两个接口，两个模拟输入和一个模拟输出，以及两个100 khz脉冲输出和2个高速200khz
计数器。较大技术性工作用的高性能cpu - 用于具有已扩展输入和输出以及两个rs485接口的复杂的自
动化任务的多功能高性能cpu。优点 simatic s7-200发挥统一而经济的解决方案。整个系统的系列特点
强大的性能，最优模块化和开放式通讯。s7-200 性能优越，久经考验，适合于工业领域的各种应用：
结构紧凑小巧 - 狭小空间处任何应用的理想选择 在所有cpu型号中的基本和高级功能，
大容量程序和数据存储器
杰出的实时响应 - 在任何时候均可对整个过程进行完全控制，从而提高了质量、效率和安全性
易于使用step 7-micro/win工程软件 - 初学者和专家的理想选择 集成的 r-s 485接口或者作为系统总线使用
极其快速和精确的操作顺序和过程控制 通过时间中断完整控制对时间要求严格的流程 设计和功能
可选模块 在性能范围中最佳模块化5个不同的cpu，具有全面的基本功能和集成的freoport通讯接口
用于各种功能的一系列扩展模块： - 数字/模拟扩展，可升级至具体要求，作为从站的profibus通讯
- 作为主站的as-interface通讯 - 确切的温度测量 - 定位 - 远程诊断 - 以太网/互联网通讯 - siwarex ms
称重模块 hmi功能 带有micro/win附加指令库的step 7-micro/win软件
引人注目的系统工程 - 目前的特点是用于完整自动化任务的各种不同要求的精确尺寸和最佳的解决方案
主要特点 突出数据记录用记忆卡，配方管理，step 7-micro/win的项目节约，以及各种格式的文件存储
pid自动调谐功能 用于扩展通讯选项的2个内置串口，例如：与其它制造商的设备配套使用（cpu 224 xp，
cpu 226）具有内置模拟输入/输出的cpu 224 xp 实时响应
先进的技术直至最后的细节确保我们的cpu发挥杰出的实时响应率：4个或6个独立的硬件计数器，每个30
khz，带有cpu 224 xp的2 x 200 khz，例如：通过增量编码器或者高速记录过程事件的精确路径监测
4个独立的报警输入，输入滤波时间0.2毫秒至程序起动 - 最大过程安全 对应用程序快速事件大于0.2
ms信号的脉冲捕捉功能 2个脉冲输出，每个 20 khz，或者具有脉冲宽度调制和脉冲无脉冲设定点的cpu
224 xp 的2 x 100 khz - 例如：用于控制步进电机
2个定时中断，在1ms处开始，以1ms的增量进行调节 - 用于迅速变化过程的无扰控制
快速模拟输入 - 具有25 μs的信号转换，12位分辨率 实时时钟 定时中断 1至255ms，具有1 ms的分辨率
例如：在转四分之一圈后，以3000 rpm的转速可以在螺钉插入机上记录和处理信号。可以实现非常精确
的记录，例如：拧紧扭矩，以确保螺钉的最佳紧固。快速计数器 彼此、其他操作和程序周期均独立运行
当达到用户可选择的计算值时，中断触发 - 从检测到输入信号到切换输出的反应时间为300 μs
当增量位置编码器用于确切定位时的4边缘 模块化可扩展性 报警输入 4个独立的输入
用于快速连续登记信号 用于信号检测的200 μs - 500 μs 响应时间/用于信号输出的300 μs
对正向和/或负向信号边沿的响应 在一个队列中最多16次中断，取决于优先顺序 特点 cpu 221 cpu 222 cpu
224 cpu 224xp cpu 224xpsi cpu 226 独立硬件计数器 4 4 6 6 独立的报警输入 4 4 4 4 脉冲输出 2 2 2 2 定时中断 1
至 250 ms 1 至 250 ms 1 至 250 ms 1 至 250 ms 实时时钟 可选 可选 集成的 集成的 二值化处理速度 0,22 μs
0,22 μs 0,22 μs 0,22 μs 6es7953-8lf20-0aa0 simatic s7, mmc卡 f. s7-300/c7/et 200, 3.3vnflash,64kb
6es7953-8lg20-0aa0 simatic s7, mmc卡 f. s7-300/c7/et 200s im151 cpu, 3.3 v nflash, 128 kb 6es7953-8lj30-0aa0 simatic
s7, mmc卡 f. s7-300/c7/et 200,3.3 v nflash, 512 kb 6es7953-8ll31-0aa0 simatic s7, mmc卡 p. s7-300/c7/et 200,3.3 v

nflash, 2 mb 6es7953-8lm20-0aa0 simatic s7, mmc卡 p. s7300/c7/et 200, 3.3vnflash,4mb 6es7953-8lp20-0aa0 simatic s7, mmc卡 p. s7300/c7/et 200, 3.3vnflash,8mb 6es7953-8lf30-0aa0 simatic s7, mmc卡用于 s7-300/c7/et 200,3.3 v nflash, 64 kb 6es7953-8lp31-0aa0 simatic s7, mmc卡用于 s7-300/c7/et 200,3.3 v nflash, 8 mb 6es7953-8lg30-0aa0 simatic s7, mmc卡用于 s7-300/c7/et 200,3.3 v nflash, 128 kb 6es7953-8lm31-0aa0 simatic s7, mmc卡用于 s7-300/c7/et 200,3.3 v nflash, 4 mb 6es7340-1ah02-0ae0 simatic s7-300, cp 340通讯处理器带有rs232c 接口 (v.24),包含程序包cd 6es7340-1bh02-0ae0 simatic s7-300, cp 340通讯处理器带有20ma 接口 (tty),包含程序包cd 6es7340-1ch02-0ae0 simatic s7-300,cp 340通讯处理器 带有rs422/485 接口,包含程序包cd 6es7341-1ah02-0ae0 simatic s7-300, cp341 通讯处理器 带有 rs232c 接口 (v.24),包含程序包cd 6es7341-1bh02-0ae0 simatic s7-300, cp341 通讯处理器 带有 20ma 接口 (tty) ,包含程序包cd 6es7341-1ch02-0ae0 cp 341通讯处理器带有 rs422/485 接口 6es7350-1ah03-0ae0 simatic s7-300, 计数器模块 350-1 用于s7-300,计数器功能高达 500 khz1 通道用于连接5v 和 24v inc 6es7350-2ah01-0ae0 simatic s7-300, 计数器模块 fm 350-2, 8 通道, 20 khz, 24v 编码器用于计数, 频率测量, 速度测量, 周期持续时间测量和配料比例 包括程序包和电子文档cd 6es7351-1ah02-0ae0 simatic s7-300, fm 351 定位模块用于快速/间歇进给驱动,包含程序包cd 6es7352-1ah02-0ae0 simatic s7-300, fm 352电子. 凸轮操作控制,包含程序包cd 6es7352-5ah01-0ae0 simatic s7-300, fm352-5 带有漏型数字量输出, 高速布尔处理器, 用于高速逻辑操作 12 数字量输入, 8 数字量输出, 1 编码器接口. 用于 rs422 incr./ssi 编码器 6es7352-5ah11-0ae0 simatic s7-300, fm352-5 带有源型数字量输出, 高速布尔处理器, 用于高速逻辑操作 12 数字量输入, 8 数字量输出, 1 编码器接口. 用于 rs422 incr./ssi 编码器 6es7355-0vh10-0ae0 simatic s7-300, 控制模块fm 355 c, 4 通道, 连续.4 模拟量输入 + 8 数字量输入+ 4 模拟量输出包含多语言配置包,手册 6es7355-1vh10-0ae0 simatic s7-300, 控制模块fm 355 s, 4 通道, 步进和脉冲, 4 模拟量输入 + 8 数字量输入 + 8 数字量输出包含多语言配置包 6es7355-2ch00-0ae0 simatic s7-300, 温度控制模块fm 355-2 c, 4 通道, 连续4 模拟量输入 + 8 数字量输入+ 4 模拟量输出包含多语言配置包., 6es7355-2sh00-0ae0 simatic s7-300,温度控制模块fm 355 s, 4 通道, step 和pulse, 4 模拟量输入 + 8 数字量输入+ 8 数字量输出包含多语言配置 6es7360-3aa01-0aa0 simatic s7-300,中心架上的接口模块im 360 用于连接max.3扩展架,带有 k-bus 6es7361-3ca01-0aa0 simatic s7-300,接口 模块im 361 in 扩展架 , 用于连接中心架(im360),24 v dc 电源电压 6es7365-0ba01-0aa0 simatic s7-300,接口 模块im 365 用于连接扩展架, w/o k-bus,2 模块 + 连接电缆 1m 6es7368-3bb01-0aa0 simatic s7-300,连接电缆在 im 360/im 361,1m 之间 6es7368-3bc51-0aa0 simatic s7-300,连接电缆在 im 360/im 361,2.5m之间 6es7368-3bf01-0aa0 simatic s7-300,连接电缆在 im 360/im 361,5m 之间 6es7368-3cb01-0aa0 simatic s7-300,连接电缆在 im 360/im 361,10m 之间 6es7390-1ab60-0aa0 simatic s7-300, 轨道=160mm 6es7390-1ae80-0aa0 simatic s7-300, 轨道=480mm 6es7390-1af30-0aa0 simatic s7-300, 轨道=530mm 6es7390-1aj30-0aa0 simatic s7-300, 轨道=830mm 6es7390-1bc00-0aa0 simatic s7-300, 轨道=2000mm 6es7390-5aa00-0aa0 simatic s7,屏蔽连接元件80mm 宽, 带有2行每行4个 屏蔽端子 6es7390-5ab00-0aa0 simatic s7, 终端元件f. 2 电缆 w. 2 至 6mm in dia.2 件每包装单元 6es7390-5ba00-0aa0 simatic s7,终端元件f. 1 电缆 w. 3 至 8mm in dia.2件每包装单元 6es7390-5ca00-0aa0 simatic s7,终端元件f. 1 电缆 w. 至 13mm in dia.2件每包装单元 6es7391-1aa00-0aa0 simatic s7-300, 备件插头用于 24v 电源 ,用于s7-300 cpu和fm352-5 10件每包装单元 6es7392-1aj00-0aa0 simatic s7-300, 前连接器用于信号模块带有螺钉触点,20针 6es7392-1aj00-1ab0 simatic s7-300, 前连接器用于信号模块带有螺钉触点, 20针.100件每包装单元 6es7392-1am00-0aa0 simatic s7-300,前连接器392 带有螺钉触点, 40针 6es7392-1am00-1ab0 simatic s7-300,前连接器带有螺钉触点, 40针. 100件每包装单元 6es7392-1an00-0aa0 s7-300, 接线盒带有 螺杆式插口用于 s7-300的 64 通道模块,2件每包装单元 6es7392-1bj00-0aa0 simatic s7-300, 前连接器用于信号模块带有弹簧触点,20针 6es7392-1bj00-1ab0 simatic s7-300, 前连接器用于信号模块带有弹簧触点,20针100件每包装单元 6es7392-1bm01-0aa0 simatic s7-300, 前连接器用于信号 模块s带有弹簧触点, 40针 6es7392-1bm01-1ab0 simatic s7-300, 前连接器用于信号模块带有弹簧触点, 40针100 件每包装单元 6es7392-1bn00-0aa0 s7-300,接线盒带有弹簧式插口用于s7-300的64 通道模块,2 件每包装单元 6es7392-2ax00-0aa0 simatic s7-300,10 din a4 标签纸颜色: 深绿,10 标签带/纸用于信号模块(16 通道), 6es7392-2ax10-0aa0 simatic s7-300,10 din a4 标签纸颜色: 深绿,10 标签带/纸用于信号模块 (32 通道), 6es7392-2bx00-0aa0 simatic s7-300,10 din a4 标签纸颜色: 浅肤色,10 标签带/纸用于信号模块 (16 通道), 6es7392-2bx10-0aa0 simatic s7-300,10 din a4 标签纸颜色: 浅肤色,10 标签带/纸用于信号模块(32 通道), 6es7392-2cx00-0aa0 simatic s7-300,10 din a4 标签纸颜色: 黄色,10 标签带/纸用于信号模块 (16 通道), 6es7392-2cx10-0aa0 simatic s7-300,10 din a4标签纸颜色: 黄色,10 标签带/纸用于信号模块(32 通道), 6es7392-2dx00-0aa0 simatic s7-300,10 din a4标签纸颜色: 红色,10 标签带/纸用于信号模块 (16 通道), 6es7392-2dx10-0aa0 simatic s7-300,10 din

a4标签纸颜色: 红色,10 标签带/纸用于信号模块 (32 通道), 6es7392-2xx00-0aa0 simatic s7-300, 标签带(备件), 用于带有前连接器(20针)的模块,10 件每包装单元 6es7392-2xx10-0aa0 simatic s7-300, 标签带(备件), 用于带有前连接器(40针)的模块,10 件每包装单元 6es7392-2xy00-0aa0 simatic s7-300, 标签盖(备件), 用于带有前连接器(20针)的模块,10 件每包装单元 6es7392-2xy10-0aa0 simatic s7-300, 标签盖(备件), 用于带有前连接器(40针)的模块,10 件每包装单元 6es7912-0aa00-0aa0 simatic s7, 槽位号标签 6es7392-4bb00-0aa0 s7-300 连接电缆 用于64 通道模块,长度: 1m 2件每包装单元 6es7392-4bc50-0aa0 s7-300 连接电缆 用于64 通道模块,长度: 2.5m 2件每包装单元 6es7392-4bf00-0aa0 s7-300 连接电缆 用于64 通道模块,长度: 5m 2件每包装单元 6es7393-4aa00-0aa0 simatic s7-300, 电缆 celllk 393 用于 ex (i) 模块I+ 和m 与插口的本质安全连接,5件每包装单元 说明 logo!- 经过验证的基本型(0ba6) logo! 由于其可以实现各种可能的应用,并易于实现系统的综合功能-最后尤其是最重要的是由于从38个综合功能中选取,并将其连接到多达200个功能块确保功能实现的可能性,给客户以深刻的印象。当进行操作和监控时,4行背光显示,每行最多32个字符的显示屏保证了较高的人机界面友好程度。消息文本可以实现文本,设定点和实际值,棒图和状态参数的显示。当然,消息文本中的参数可进行调整。由于多种扩展选项的参与得以始终保证灵活性。新版基本型,支持以太网(0ba7)与logo!一起成长。用户始终希望随着工业通讯需求不断增长,能够解决为任务提供更多的解决方案。然后,全新的logo!0ba7设备是为用户提供的理想的解决方案。随着新的基本设备的出现,用户可以通过添加新的功能轻松地扩展旧的程序。可能是这样:通过触摸面板可以为系统提供额外的i/o点或者集成的用户界面友好的操作者导航。以前开发的logo!程序可以作为系统的一个基础,并能够继续简单配置。

网络部件 osm/esm 6gk1 105-2aa10 工业以太网osm itp62 (六个itp口) 6gk1 105-2ab10 工业以太网osm tp62 (六个rj45口) 6gk1 105-2ae00 工业以太网osm tp22 (二个rj45口) 6gk1 105-4aa00 工业以太网osm bc08 (八个bfoc口) 6gk1 105-3aa10 工业以太网esm (八个itp口) 6gk1 105-3ab10 工业以太网esm (八个rj45口) 6gk1 105-3ac00 工业以太网esm (四个rj45口) omc/els 6gk1 100-2ab00 工业以太网omc tp11 (多模光纤) 6gk1 100-2ac00 工业以太网omc tp11-ld (单模光纤) 6gk1 102-6aa00 工业以太网els tp40 (二个rj45口) 6gk1 102-6ab00 工业以太网els tp40m (二个rj45口) 6gk1 102-7aa00 工业以太网els tp80 (八个rj45口) scalance x005入门级交换机 6gk5 005-0ba00-1aa3 x005(五个rj45口) 6gk5 005-0ba00-1ca3 x005(五个rj45口),工作温度-40至70摄氏度 scalance x100非网管型交换机 6gk5 104-2bb00-2aa3 x104-2(四个rj45口,两个bfoc) 6gk5 106-1bb00-2aa3 x106-1(六个rj45口,一个bfoc) 6gk5 108-0ba00-2aa3 x108(八个rj45口)(星型连接) 6gk5 112-2bb00-2aa3 x112-2(12个rj45口,2个bfoc) 6gk5 116-0ba00-2aa3 x116(16个rj45口)(星型连接) 6gk5 124-0ba00-2aa3 x124(24个rj45口)(星型连接) scalance x200网管型交换机 6gk5 204-2bb00-2aa3 x204-2(四个rj45口,两个bfoc,profinet) 6gk5 206-1bb10-2aa3 x206-1(六个rj45口,一个bfoc,profinet) 6gk5 208-0ba10-2aa3 x208(八个rj45口,profinet) 6gk5 208-0ha00-2aa6 x208pro (八个rj45口,防护等级: ip65) 6gk5 216-0ba00-2aa3 x216(16个rj45口,profinet) 6gk5 224-0ba00-2aa3 x224(24个rj45口,profinet) 6gk5 204-0ba00-2ba3 x204irt (四个rj45口) 6gk5 202-2bb00-2ba3 x202-2irt (二个rj45口,两个bfoc) scalance x300增强型可网管交换机 6gk5 308-2fl00-2aa3 x308-2 (1个10/100/1000m rj45口,7个10/100m rj45口,两个1000m sc 接口) 6gk5 310-0fa00-2aa3 x308-2 (3个10/100/1000m rj45口,7个10/100m rj45口) scalance x400千兆模块化交换机 6gk5 414-3fc00-2aa2 x414-3e 交换机底板,2个1000m rj45口,12个100m rj45口,可搭配介质模块和扩展模块 6gk5 408-2fd00-2aa2 x408-2 交换机底板,4个1000m rj45口,4个100m rj45口,可搭配介质模块 6gk5 491-2ab00-8aa2 介质模块,两个千兆多模光纤端口-bfoc接口 6gk5 491-2ac00-8aa2 介质模块,两个千兆单模光纤端口-bfoc接口 6gk5 492-2al00-8aa2 介质模块,两个千兆多模光纤端口-sc接口 6gk5 492-2am00-8aa2 介质模块,两个千兆单模光纤端口-sc接口 6gk5 495-8ba00-8aa2 扩展模块,八个千兆rj45接口 6gk5 496-4ma00-8aa2 带有4个可插入介质模块槽位的扩展模块
产品规格 定货号 6xv1830-3eh10 profibus 拖缆 6xv1830-3eh10 profibus dp 软电缆 6xv1830-0eh10 profibus总线电缆 6xv1830-0eh10 profibus dp 电缆 6xv1840-2ah10 profibus总线电缆 6xv1830-3eh10 profibus总线电缆 6xv1830-5fh10 profibus pa 电缆 6xv1850-0ah10 工业以太网电缆

----- 总线连接器 6gk1 905-6aa00 快速剥线工具 6es7 972-0ba50-0xa0 快速连线网络接头(不带编程口) 6es7 972-0bb50-0xa0 快速连线网络接头(带编程口) 6es7 972-0ba12-0xa0 90度网络接头(不带编程口) 6es7 972-0bb12-0xa0 90度网络接头(带编程口) 6es7 972-0ba41-0xa0 35度网络接头(不带编程口) 6es7 972-0bb41-0xa0 35度网络接头(带编程口) 6gk1 500-0ea02 无角度网络接头(不带编程口) 6gk1 500-0fc00 无角度快速连线网络接头(不带编程口)
----- 网络部件 6es7 972-0aa01-0xa0 12m profibus 中继器 ip20 6es7 972-0ab01-0xa0 12m profibus 诊断中继器 6es7 972-0da00-0aa0 有源终端元件 6es7

972-4aa02-0xa0 电源导轨辅助装置 6gk1 500-3aa00 光纤总线端子obt 6gk1 503-0aa00 红外线链接模块 ilm 6gk1 503-3ca00 profibus olm/p12 (1个rs485接口,两个bfoc) 6gk1 503-2cb00 profibus olm/g11 (1个rs485接口,两个bfoc) 6gk1 503-3cb00 profibus olm/g12 (1个rs485接口,四个bfoc) 6gk1 503-3cc00 profibus olm/g12-1300 (1个rs486接口,四个bfoc) 6es7 181-0aa01-0aa0 bt200 硬件测试装置 6es7 193-8ma00-0aa0 bt200 记录软件套装 win95/98/nt 6es7 193-8la00-0aa0 充电器 bt200 230v 6es7 193-8lb00-0aa0 充电器 bt200 110v

2. 分配输入 / 输出点

一般输入点和输入信号、输出点和输出控制是一一对应的。

分配好后,按系统配置的通道与接点号,分配给每一个输入信号和输出信号,即进行编号。在个别情况下,也有两个信号用一个输入点的,那样就应在接入输入点前,按逻辑关系接好线(如两个触点先串联或并联),然后再接到输入点。(1)确定 i/o 通道范围 不同型号的 plc,其输入 /

输出通道的范围是不一样的,应根据所选 plc

型号,查阅相应的编程手册,决不可“张冠李戴”。必须参阅有关操作手册。(2)内部辅助继电器

内部辅助继电器不对外输出,不能直接连接外部器件,而是在控制其他继电器、定时器 /

计数器时作数据存储或数据处理用。从功能上讲,内部辅助继电器相当于传统电控柜中的中间继电器。

未分配模块的输入 / 输出继电器区以及未使用 1 : 1

链接时的链接继电器区等均可作为内部辅助继电器使用。根据程序设计的需要,应合理安排 plc 的内部辅助继电器,在设计说明书中应详细列出各内部辅助继电器在程序中的用途,避免重复使用。参阅有关操作手册。(3)分配定时器 / 计数器 plc 的定时器 / 计数器数量分别见有关操作手册。

7.3 plc 软件系统设计方法及步骤 7.3.1 plc 软件系统设计的方法

在了解了 plc 程序结构之后,就要具体地编制程序了。编制 plc

控制程序的方法很多,这里主要介绍几种典型的编程方法。

1. 图解法编程 图解法是靠画图进行 plc

程序设计。常见的主要有梯形图法、逻辑流程图法、时序流程图法和步进顺控法。德国西

门子 (siemens) 公司生产的可编程序控制器在我国的应用也相当广泛,在冶金、化工、印刷生产线等领域都有应用。西门子 (siemens) 公司的 plc 产品包括 logo, s7-200, s7-300, s7-400, 工业网络, hmi 人机界面, 工业软件等。西门子 s7 系列 plc 体积小、速度快、标准化,具有网络通信能力,功能更强,可靠性更高。

s7 系列 plc 产品可分为微型 plc (如 s7-200), 小规模性能要求的 plc (如 s7-300) 和中、高性能要求的 plc (如 s7-400) 等。

1. simatic s7-200 plc s7-200

plc 是超小型化的 plc, 它适用于各行各业, 各种场合中的自动检测、监测及控制等。s7-200

plc 的强大功能使其无论单机运行, 或连成网络都能实现复杂的控制功能。

s7-200 plc 可提供 4 个不同的基本型号与 8 种 cpu 可供选择使用。

2. simatic s7-300 plc s7-300 是模块化小型 plc 系统, 能满足中等性能要求的应用。各种单独的模块之间可进行广泛组合构成不同要求的系统。与 s7-200

plc 比较, s7-300 plc 采用模块化结构, 具备高速 (0.6~0.1 μ s) 的指令运算速度; 用浮点数运算比较有效地实现了更为复杂的算术运算; 一个带标准用户接口的软件工具方便用户给所有模块进行参数赋值; 方便

的人机界面服务已经集成在 s7-300 操作系统内, 人机对话的编程要求大大减少。simatic 人机界面 (hmi)

从 s7-300 中取得数据, s7-300 按用户指定的刷新速度传送这些数据。s7-300 操作系统自动地处理数据的传

送; cpu 的智能化的诊断系统连续监控系统的功能是否正常、记录错误和特殊系统事件 (例如: 超时, 模

块更换, 等等); 多级口令保护可以使用户高度、有效地保护其技术机密, 防止未经允许的复制和修改

; s7-300 plc 设有操作方式选择开关, 操作方式选择开关像钥匙一样可以拔出, 当钥匙拔出时, 就不能改

变操作方式, 这样就可防止非法删除或改写用户程序。具备强大的通信功能, s7-300

plc 可通过编程软件 step 7 的用户界面提供通信组态功能, 这使得组态非常容易、简单。s7-300 plc 具有多种

不同的通信接口, 并通过多种通信处理器来连接 as-i 总线接口和工业以太网总线系统; 串行通信处理器用

来连接点到点的通信系统; 多点接口 (mpi) 集成在 cpu 中, 用于同时连接编程器、pc 机、人机界面系统

及其他 simatic s7/m7/c7 等自动化控制系统。

3. simatic s7-400 plc s7-400

plc 是用于中、高档性能范围的可编程序控制器。s7-400 plc 采用模块化无风扇的设计, 可靠耐用, 同时可

以选用多种级别 (功能逐步升级) 的 cpu, 并配有多种通用功能的模板, 这使用户能根据需要组合成不同的

专用系统。当控制系统规模扩大或升级时, 只要适当地增加一些模板, 便能使系统升级和充分满足需

要。

4. 工业通讯网络 通讯网络是自动化系统的支柱, 西门子的全集成自动化网络平台提供了从控制级

一直到现场级的一致性通讯, “simatic net” 是全部网络系列产品的总称, 他们能在工厂的不同部门, 在

不同的自动化站以及通过不同的级交换数据, 有标准的接口并且相互之间完全兼容。

销售地区: 北京, 重庆, 天津, 上海, 河北, 石家, 唐山, 秦皇, 邯郸, 邢台, 保定, 张家口, 承德西

, 沧州, 廊坊, 衡水, 山西, 太原, 大同, 阳泉, 长治, 晋城, 朔州, 晋中, 运城, 忻州, 临汾, 吕梁

，内蒙古，呼和浩特，辽宁西，沈阳大连，鞍山，抚顺，本溪，丹东，锦州，营口，阜新，辽阳，盘锦，铁岭，朝阳，葫芦岛，吉林，长春，吉林，四平，辽源，通化，白山，松原，白城，黑龙江，哈尔滨，齐齐哈尔，鸡西，鹤岗，双鸭山，大庆，伊春，佳木斯，七台河，牡丹江，黑河，绥化，江苏，南京，无锡，徐州，常州，苏州，南通，连云港，淮安，盐城，扬州，镇江，泰州，宿迁，浙江，杭州，宁波，温州，嘉兴，湖州，绍兴，金华，衢州，舟山，台州，丽水，安徽，合肥，芜湖，蚌埠，淮南，马鞍山，淮北，铜陵，安庆，黄山，滁州，阜阳，宿州，巢湖，六安，亳州，池州，宣城，福建，福州，厦门，莆田，三明，泉州，漳州，南平，龙岩，宁德，江西，南昌，景德镇，萍乡，九江，新余，鹰潭，赣州，吉安宜春，抚州，上饶，山东，济南，青岛，淄博，枣庄，东营，烟台，潍坊，威海，济宁，泰安，日照，莱芜，临沂，德州，聊城，滨州，菏泽，河南，郑州，开封，洛阳，平顶山，焦作，鹤壁，新乡，安阳，濮阳，许昌，漯河，三门峡，南阳，商丘，信阳，周口，驻马店，湖北，武汉，黄石，襄阳，十堰，荆州，宜昌，荆门，鄂州，孝感，黄冈，咸宁，随州，恩施州，湖南，长沙，株洲，湘潭，衡阳，邵阳，岳阳，常德，张家界，益阳，郴州，永州，怀化，娄底，湘西，广东，广州，深圳，珠海，汕头，韶关，佛山，江门，湛江，茂名，肇庆，惠州，梅州，汕尾，河源，阳江，清远，东莞，中山，潮州，揭阳，云浮，广西，南宁，柳州，桂林，梧州，北海，钦州，贵港，玉林，百色，贺州，河池，来宾，崇左，海南，海口，四川，成都，自贡，攀枝花，泸州，德阳，绵阳，广元，遂宁，内江，乐山，南充，宜宾，广安，达州，眉山，雅安，巴中，贵州，贵阳，六盘水，遵义，安顺，铜仁，毕节，黔西南州，黔东南州，黔南州，云南，昆明，曲靖，玉溪，保山，昭通，丽江，普洱，临沧，西藏，拉萨，陕西，西安，铜川，宝鸡，咸阳，渭南，延安，汉中，榆林，安康，商洛，甘肃，兰州，嘉峪关，金昌，白银，天水，武威，张掖，平凉，酒泉庆阳，定西，陇南，临夏，甘南，青海，西宁，海东，宁夏，银川，新疆，乌鲁木齐。