

西门子模块总代理商-大连地区

产品名称	西门子模块总代理商-大连地区
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

隧道主要设计技术指标为：隧道设计车速为80公里/小时;设计交通量为1999年6612辆/日，到2020年将达到46371辆/日。整个隧道的机电工程具有设备要求复杂、控制要求高、运行环境恶劣、维护困难、系统可靠性要求高等特点。在大溪岭—湖雾岭隧道监控系统中，采用了西门子基于PROFIBUS-DP的全集成自动化技术。SIEMENS S7-300、S7-400系列[西门子plc](#)完成现场采集，通过冗余的双环光缆PROFIBUS现场总线与中央管理控制系统的冗余通讯、数据服务器相连接，并使用西门子Step7软件进行所有西门子PLC的集中管理、组态和维护，实现了整个隧道机电系统的控制、协调和管理。控制系统划分为三个技术层次，即现场控制层（包括中央控制器）、数据库服务层、中央管理层，三个层次建立在西门子全集成自动化概念的基础上，实现了[MT6100IV5](#)控制的高度集成化和自动化。

各子系统功能包括：交通检测与诱导控制子系统由可变限速标志、可变情报板、四色信号灯、车道指示器、车辆检测器等组成，由10台S7-300西门子PLC构成的区域控制器来实现控制和管理功能。

通风检测与控制子系统由风机、CO检测器、VI（能见度）检测器、TW（风速）检测器和S7-300西门子PLC构成，S7-300根据各检测器输出的测量信号控制风机的运行。

照明检测与控制子系统由光度检测器、照明控制器、照明控制屏、照明控制操作站、照明控制计算机和S7-300西门子PLC构成，S7-300根据光照情况控制照明灯和应急灯的通断。

中央控制子系统由于大部分现场控制功能已经由分布在现场的S7-300西门子PLC完成，中央控制系统主要完成其他系统（如火灾、消防、电话、电力系统）的接口功能和部分连锁功能，因此，采用西门子高性能的S7-400西门子PLC，以提高集中控制系统的可靠性和灵活性。

一、动作分析

人靠近自动门时，感应器X0为ON，Y0驱动电动机高速开门，碰到开门减速开关X1时，变为低速开门。碰到开门极限开关X2时电动机停转，开始延时。若在0.5s内感应器检测到无人，Y2起电动机高速关门。碰到关门减速开关X4时，改为低速关门，碰到关门极限开关X5时电动机停转。在关门期间若感应器检测到有人，停止关门，T1延时0.5s后自动转换为高速开门。

二、硬件设计

根据前面的学习，再依据图中的标示，同学们可以自己画出输入及输出端口的分配，在这不加深述

三、顺序功能图的绘制

四、编程

1、选择序列起-保-停电路编程

2、选择序列结构的步进指令编程

概述

用于将 PROFIBUS 节点连接到 PROFIBUS 总线电缆

安装简单

FastConnect 插头采用绝缘刺破连接技术，可确保极短的组装时间

集成端接电阻（6ES7972-0BA30-0XA0 中不具有）

通过带 D-sub 接口的连接器可以连接编程器，无需额外安装网络节点

应用

该 RS 485 总线连接器用于 PROFIBUS，可以用来将 PROFIBUS 节点或 PROFIBUS 网络组件连接至 PROFIBUS 的总线电缆。

设计

提供各种类型的总线连接器，可优化用于连接的设备：

总线连接器具有轴向电缆引出线（ 180° ），可用于如 PC 和 SIMATIC HMI OP，传输速率高达 12 Mbps，带集成的总线端接电阻

带垂直电缆引出线的总线连接器（ 90° ）；

这种接头采用垂直电缆引出线（有或没有编程器接口），数据传输速率高达 12 Mbps，带集成的终端电阻。传输速率为 3、6 或 12 Mbps 时，在带编程器接口的总线接头和编程器之间，需要使用 SIMATIC S5/S7 连接电缆。

有 30° 电缆引出线的总线接头（经济型），无编程器接口，数据传输速率大为 1.5 Mbps，无集成的总线端接电阻。

PROFIBUS 快速连接 RS 485 总线接头（90° 或 180° 电缆引出线），传输速率大为 12 Mbps，采用绝缘刺破技术可实现快速简单安装（用于硬线和软线）。

功能

总线连接器可直接插入到 PROFIBUS 站或 PROFIBUS 网络组件的 PROFIBUS 接口（9 针 Sub-D 接口）中。

可使用 4 个端子在插头中连接进入和离开的 PROFIBUS 电缆。

通过从外部清晰可见的便于接触的开关，可以连接总线连接器中集成的总线端接器（不适用于 6ES7 972-0BA30-0XA0）。在此过程中，连接器中的进线和出线总线电缆是分开的（隔离功能）。

必须在 PROFIBUS 网段的两端进行这种连接。