

# 西门子PLC RS485连接器

产品名称	西门子PLC RS485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 RS485连接器

电源模块选择仅对于模块式结构的PLC而言，对于整体式PLC不存在电源模块的选择。电源模块的选择主要考虑电源输出额定电流和电源输入电压。电源模块输出的额定电流必须大于CPU模块、I/O模块和其他特殊模块等消耗电流的总和，同时还应考虑今后I/O模块的扩展等因素；电源输入电压一般根据现场的实际需要而定。（5）对存储容量的选择

用户存储容量是指PLC用于存储用户程序的存储器容量，用户存储容量的大小由用户程序的长短决定。用户程序所需的存储容量大小不仅与PLC控制系统的功能有关，而且还与功能实现的方法、程序编写水平有关。一个有经验的程序员和一个初学者，在完成同一复杂功能时，其程序量可能相差25%之多，所以对于初学者应该在存储容量估算时多留裕量。

存储器容量是PLC本身能提供的硬件存储单元大小，程序容量是存储器中用户应用项目使用存储单元的大小，因此程序容量小于存储器容量。在设计阶段，由于用户应用程序还未编制，因此，程序容量在设计阶段是未知的，需在程序调试之后才知道。为了设计选型时能对既有分组式输出，也有分隔式输出。为了提高系统的可靠性，必须考虑输入门槛电平的高低。门槛电平越高，抗干扰能力越强，传输距离也越远，具体可参阅PLC说明书。

2) 开关量输出模块的选择驱动能力。开关量输出模块的输出电流（驱动能力）必须大于PLC外接输出设备的额定电流，应根据实际输出设备的电流大小来选择输出模块的输出电流。如果实际输出设备的电流较大，输出模块无法直接驱动，可增加中间放大环节。

开关量输出模块是将PLC内部低电压信号转换成可驱动外部输出设备的开关信号，并实现PLC内外信号的电气隔离。输出模块的选择应考虑与应用要求的统一，在选择时应考虑输出模块的类型，通常继电器输出模块具有价格低、使用电压范围广、寿命短、响应时间较长等特点。可控硅输出模块适用于开关频繁，电感性低功率因数负荷场合，但价格较贵，过载能力较差。输出模块还有直流输出、交流输出和模拟

量输出等，与应用要求应一致。可根据应用要求，合理选用智能型输出模块，以便提高控制水平和降低应用成本。选择时主要应该考虑负载电压的种类和大小、系统对延迟时间的要求、负载的状态变化是否频繁等。在选择时主要应考虑以下几个方面。

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！

输出方式。开关量输出模块有继电器输出、晶闸管输出和晶体管输出三种方式，继电器输出的价格便宜，既可以用于驱动交流负载，又可用于直流负载，而且适用的电压范围较宽、导通压降小，同时承受瞬时过电压和过电流的能力较强，但其西门子有触点元件，动作速度较慢（驱动感性负载时，触点动作频率不得超过1Hz）、寿命较短、可靠性较差，只能适用于不频繁通断的场合。

对于频繁通断的负载，应该选用晶闸管输出或晶体管输出，它们西门子无触点元件。但晶

开关量输入模块是用来接收现场输入设备的开关信号，将信号转换为PLC内部可接收的低电压信号，并实现PLC内、外信号的电气隔离。开关量输入模块的选择应考虑与应用要求的统一，例如应考虑信号电平、信号传输距离、信号隔离、信号供电方式等应用要求。可根据应用要求，合理选用智能型输入模块，以便提高控制水平和降低应用成本。选择时主要应考虑以下几个方面。

输入信号的类型及电压等级。开关量输入模块有直流输入、交流输入和交流/直流输入三种类型，选择时主要应考虑现场输入信号和周围环境等因素。直流输入模块的延迟时间较短，还可以直接与接近开关、光电开关等电子输入设备连接；交流输入模块可靠性好，适合于在有油雾、粉尘的恶劣环境下使用。

开关量输入模块的输入信号的电压等级有：直流5V、12V、24V、48V、60V等；交流110V、220V等。选择时主要根据现场输入设备与输入模块之间的距离来考虑。一般5V、12V、24V用于传输距离较近场合，如5V输入模块西门子远不得超过10m。距离较远的应选用输入电压等级较高的模块。

输入接线方式。开关量输入模块主要有汇点式和分组式两种接线方式中，继电器输出的价格相对晶体管输出的要贵出20%。

对于环境恶劣的现场，应采用晶体管输出的PLC模块，输出点全部外接中间继电器，这样就能够避免以上的问题，并使维护简单便利。同时在工程设计中，能够减少因输出点形式不同发生冲突的考虑，而且能够比较便利合理的分配输出点。对于需在PLC输出设置外部驱动电路的回路可以用三极管驱动，也可以用固态继电器或晶闸管电路驱动，同时应采用保护电路和浪涌吸收电路，并且每路有显示二极管（LED）指示。

力，并可用于控制电压或电流输出设备。这些接口的典型量程为 - 10 ~ +10V、0 ~ +10V、4 ~ 20mA或10 ~ 50mA。

一些制造厂家在PLC上设计有特殊模拟接口，因而可接收低电平信号，如RTD、热电偶等。一般来说，这类接口模块可用于接收同一模块上不同类型的热电偶或RTD混合信号。

特殊功能输入、输出。在选择一台PLC时，用户可能会面临一些特殊类型且不能用标准I/O实现的I/O限定，如定位、快速输入、频率。此时应当考虑选用有特殊功能的模块。当前，PLC的生产厂家相继推出了一些智能式的输入/输出模块。一般智能式输入/输出模块本身带有处理器，可对输入或输出信号作预先规定的处理，并将处理结果送入CPU或直接输出，这样可提高PLC的处理速度并节省存储器的容量，从而使CPU从耗时的任务处理中解脱出来。

智能式输入、输出。智能式输入、输出模块有高速计数器（可作加法计数或减法计数）、凸轮模拟器（用作编码输入）、带速度补偿的凸轮模拟器、单回路或多回路的PID调节器、ASCII/BASIC处理器、RS-232C/422接口模块等。（4）I/O模块的选择

从抗干扰的角度出发，选择I/O模块的类型是非常重要的。在干扰多的场合，可选用绝缘型的I/O模块和装有浪涌吸收器的模块，可以有效地抑制输入、输出信号的干扰。开关量输出回路也应该在前端采取隔离措施，可通过光耦或继电器进行隔离，而且两级隔离效果会比较好，在CPU板的出口处和开关量输出板的入口处各设一级隔离。开关量输出回路一般都是用于控制现场的设备，要求实时性强，所以一般不能加滤波电路。采用继电器输出时，所承受的电感性负载的大小，会影响到继电器的使用寿命，因此，使用电感性负载时应合理选择，或加隔离继电器。

PLC都有许多I/O接口模块，包括开关量输入模块、开关量输出模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块以及其他一些特殊模块，使用时应根据它们的特点进行选择。

I/O点数的确定。考虑到以下几方面的因素，PLC的I/O点还应留有一定的备用量（10%~15%）：

可以弥补设计过程中遗漏的点。

能够保证在运行过程中个别点有故障时，可以有替代点。

将来增加点数的需要。

对于一个控制对象，由于采用的控制方法不同或编程水平不同，I/O点数也应有所不同。表2-2列出了典型传动设备及常用电气元件所需开关量的I/O点数。

同样的控制系统的设计，可以用任何同样级别的PLC来完成。如果选用不熟悉或没有应用实践的PLC，需要做大量的技术调研和学习过程，必将延长设计周期。特别是初次应用PLC设计控制系统时，PLC的选型是一个关键问题。设计中充分合理利用软、硬件资源的方法有：

不参与控制循环或在循环前已经投入的指令可不接入PLC。

多重指令控制一个任务时，可先在PLC外部将它们并联后再接入一个输入点。

尽量利用PLC内部功能软元件，充分调用中间状态，使程序具有完整连贯性，易于开发。同时也减少硬件投入，降低了成本。（3）I/O点数选择

在PLC控制系统设计之初，就应该对控制点数（数字量及模拟量）有一个准确的统计，这自动控制系统设计中，面对众多生产厂家的各种类型PLC，它们各有优缺点，能够满足用户的各种需求，但在形态、组成、功能、网络、编程等方面各不相同，没有一个统一的标准，无法进行横向比较。PLC选型时主要是根据所需功能和容量进行选择，并考虑维护的方便性，备件的通用性，是否易于扩展，有无特殊功能要求等。为此在自动控制系统设计中可以通过以下几方面的比较，选择适合所设计的自动控制系统的PLC产品。

PLC输入/输出点确定。在I/O点数选择时要留出适当余量。从实时性要求来看，处理速度应越快越好，

如果信号持续时间小于扫描时间，则PLC将扫描不到该信号，造成信号数据的丢失。