

# 上海西门子交换机供货商

产品名称	上海西门子交换机供货商
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:交换机 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	187****2116

## 产品详情

### PLC的安装与拆卸

#### (1) PLC的安装

安装环境条件。PLC是为适应工业现场而设计的，为了保证工作的可靠性，延长PLC的使用寿命，安装时要注意以下周围环境条件：环境温度在0~55℃范围内；相对湿度在35%~85%范围内（无结霜）；周围无易燃或腐蚀性气体、过量的灰尘和金属颗粒；避免过度的振动和冲击；避免太阳光的直射和水的溅射。

安装面板布置。S7-200 PLC既可以安装在控制柜背板上，也可以安装在标准DIN导轨上，既可以水平安装，也可以垂直安装。利用总线连接电缆，把CPU模块和扩展模块连接在一起。当要连接的扩展模块较多时，可将模块安装成两排

安装S7-200 PLC的空间要求。所有的电气产品在\*大负荷以及极限环境温度下连续工作，都会减少它们的使用寿命。因此S7-200 CPU和扩展模块采用自然对流散热方式，在每个单元的上方和下方都必须留有25mm（1in）的空间，以便于正常的散热。如果垂直安装，CPU应该安装在其他模块的下方，如果要安装在垂直导轨上，应该使用DIN导轨固定端子。板间深度保持75mm，并留出足够的空间以便容纳I/O线以及通信电缆，如图1-7所示。

#### S7-200PLC及扩展单元的安装。

a.控制柜背板安装。按照PLC的尺寸进行定位，钻安装孔，用合适的螺钉将模块固定在背后板上。若使用了扩展模块，将扩展模块的扁平电缆连到前盖下面的扩展口。如果系统处于高振动环境中，使用背板安装方式可以得到较高的振动保护等级。

b. DIN导轨安装。打开模块底部的DIN夹子，将模块背部卡在DIN导轨上，合上DIN夹子。仔细检查模块上DIN夹子与DIN导轨是否紧密固定好，如果使用了扩展模块，应放在CPU模块的右侧，固定好各模块

后将扩展模块的扁平电缆连到前盖下面的扩展口。当S7-200的使用环境振动比较大或采用垂直安装方式时，应该使用DIN导轨挡块。

(1) 接线的要求 在设计S7-200 PLC的接线时，应该提供一个单独的开关，能够同时切断S7-200 CPU、输入电路和输出电路的所有供电，并提供熔断器或断路器等过流保护装置来限制供电线路中的电流。当输入电路由一个外部电源供电时，要在电路中添加过流保护器件；每一输出电路都可以使用熔断器或其他限流设备作为额外的保护。

在进行I/O接线时，采用0.5~1.5mm<sup>2</sup>的导线，I/O线与动力线、电源线应分开布线，并保持一定的距离，如需在一个线槽中布线时，须使用屏蔽电缆；I/O线的距离一般不超过300m；交流线与直流线，输入线与输出线应分别使用不同的电缆；数字量和模拟量I/O应分开走线，传送模拟量I/O线应使用屏蔽线，且屏蔽层应一端接地。接线时导线应尽量短并且保证线径能够满足电流要求，端子排合适的线径为0.3~2mm<sup>2</sup>，使用屏蔽电缆可以获得\*\*的抗电子噪声特性。干扰比较严重时应设置浪涌抑制设备。

进行PLC的CPU单元与各扩展单元的接线时，应先断开电源，将扁平电缆的一端插入对应的插口即可。PLC的CPU单元与各扩展单元之间电缆传送的信号小，频率高，易受干扰，所以不能与其他连线敷设在同一线槽内。

(2) S7-200接地 良好的接地是抑制噪声干扰和电压冲击，保证PLC可靠工作的重要条件，在实际的应用中，应该确保S7-200及其相关设备的所有接地点在一点接地，这个单独的接地点应该直接连接到系统地上，将直流电源的公共点连接到同一个单一接地点上，将24V DC传感器供电的公共点(M)接地可以提高抗电子噪声的能力。

所有的接地线应该尽量短并且用较粗的线径(2mm<sup>2</sup>)，当选择接地点时，使接地点尽量靠近PLC。

(3) 电源接线 给S7-200的CPU供电，有直流供电和交流供电两种

PLC的工作电源有120V/230V单相交流电源和24V直流电源，系统的大多数干扰往往通过电源进入PLC，在干扰强或可靠性要求高的场合，动力部分、控制部分、PLC自身电源及I/O回路的电源应分开配线，用带屏蔽层的隔离变压器给PLC供电。隔离变压器的一次侧\*\*接380V，这样可以避免接地电流的干扰。输入用的外接电源\*\*采用稳压电源，因为整流滤波电源有较大的波纹，容易引起误动作。

交流电源系统接线。[a] 用一个单极开关将电源与CPU所有的输入电路和输出(负载)电路隔开。[b] 用一台过流保护设备保护CPU的电源输出点以及输入点，也可以为每个输出点加上熔丝。[c] 当使用Micro PLC 24V DC传感器电源时可以取消输入点的外部过流保护，因为该传感器电源具有短路保护功能。[d] 将S7-200的所有地线端子同\*近接地点相连接以提高抗干扰能力，所有的接地端子都使用1.5mm<sup>2</sup>的电线连接到独立接地点上。[e] 本机单元的直流传感器电源用来为本机单元的直流输入。[f] DC输入扩展模块，以及[g] 输出扩展模块供电，传感器电源具有短路保护功能。[h] 在安装中如把传感器的供电M端子接到地上可以抑制噪声

在使用感性负载时，要加入抑制电路来限制输出关断时电压的升高。采取的措施如下。

上海西门子交换机供货商

浔之漫智控技术(上海)有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司\*\*供应，德国进口

输出接有直流感筒负载时，在负载两端并联续流二极管与稳压二极管的串联电路，在大多数的应用中，用附加的续流二极管即可。但如果在应用中要求更快的判断速度，则要加上稳压二极管。二极管可选1N4001，直流输出可选8.2V/5W的稳压二极管，继电器输出可以选36V的稳压管，对于继电器输出，也可以在负载两端并联RC电路。