

## 湖南益阳西门子PLC模块授权代理

产品名称	湖南益阳西门子PLC模块授权代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/件
规格参数	西门子:模块 原装:** 德国:原装**
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

## 产品详情

### 湖南益阳西门子PLC模块授权代理

Profibus的大优点在于具有稳定的标准EN50170作保证，并经实际应用验证具有普遍性。目前已广泛应用于制造业自动化、流程产业自动化和楼宇、交通电力等领域。

Profibus由3个兼容部分组成，即PROFIBUS-DP（Decentralized Periphery，分布I/O系统）、PROFIBUS-PA（Process Automation，现场总线信息规范）和PROFIBUS-FMS（Fieldbus Message Specification，过程自动化）。

PROFIBUS-DP是一种高速、低成本通讯，专门用于设备级控制系统与分散式I/O的通讯。使用PROFIBUS-DP可取代24V DC或4~20mA信号传输。PROFIBUS-PA专为过程自动化设计，可使传感器和执行机构连在一根总线上，并有本质安全规范。PROFIBUS-FMS用于车间级监控网络，是一个令牌结构的实时多主网络。

## 1 . PROFIBUS的协议结构

PROFIBUS协议结构是根据ISO7498标准，以OSI作为参考模型的。PROFIBUS-DP定义了第1、2层和用户接口。第3到7层未加描述。用户接口规定了用户及系统以及不同设备可调用的应用功能，并具体说明了各种不同PROFIBUS-DP设备的设备行为。PROFIBUS-FMS定义了第1、2、7层，应用层包括现场总线信息规范（FMS）和低层接口（LLI）。FMS包括了应用协议并向用户提供了可广泛选用的强有力的通讯服务；LLI协调不同的通讯关系并提供不依靠设备的第2层访问接口。PROFIBUS-PA的数据传输采用扩展的PROFIBUS-DP协议。另外，PA还描述了现场设备行为的PA行规。根据IEC1157-2标准，PA的传输技术可确保其本质安全性，而且可通过总线给现场设备供电。使用连接器可在DP上扩展PA网络。

## 2 . PROFIBUS的传输技术

PROFIBUS提供了三种数据传输型式：RS-485传输、IEC1157-2传输和光纤传输。

### （1）RS-485传输技术

RS-485传输是PROFIBUS常用的一种传输技术，通常称之为H2。RS-485传输技术用于PROFIBUS-DP与PROFIBUS-FMS。

RS-485传输技术基本特征是：网络拓扑为线性总线，两端有有源的总线终端电阻；传输速率为9.6kbps ~ 12Mbps；介质为屏蔽双绞电缆，也可取消屏蔽，取决于环境条件；不带中继时每分段可连接32个站，带中继时可多到127个站。

RS-485传输设备安装要点：全部设备均与总线连接；每个分段上多可接32个站（主站或从站）；每段的头和尾各有一个总线终端电阻，确保操纵运行不发生误差；两个总线终端电阻必须一直有电源；当分段站超过32个时，必须使用中继电器用以连接各总线段，串联的中继电器一般不超过4个；传输速率可选9.6kbps ~ 12Mbps，一旦设备投进运行，全部设备均需选用同一传输速率。电缆大长度取决于传输速率。采用RS-485传输技术的PROFIBUS网络好使用9针D型插头。当连接各站时，应确保数据线不要拧绞，系统在高电磁发射环境下运行应使用带屏蔽的电缆，屏蔽可进步电磁兼容性（EMC）。如用屏蔽编织线和屏蔽箔，应在两端与保护接地连接，并通过尽可能的大面积屏蔽接线来复盖，

以保持良好的传导性。

## (2) IEC1157-2传输技术

IEC1157-2的传输技术用于PROFIBUS-PA，能满足化工和石油化产业的要求。它可保持其本质安全性，并通过总线对现场设备供电。IEC1157-2是一种位同步协议，可进行无电流的连续传输，通常称为H1。