

铜陵西门子交换机6GK5108-0PA00-2AA3授权代理商

产品名称	铜陵西门子交换机6GK5108-0PA00-2AA3授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

铜陵西门子交换机6GK5108-0PA00-2AA3授权代理商

三菱PLC与西门子PLC有什么区别?分别有什么优点和缺点?该如何选择学习哪种品牌?

首先它们的编程理念不同，三菱 PLC 是日系品牌，编程直观易懂，学习起来会比较轻松，而西门子PLC是德国品牌，指令比较抽象，学习难度较大，但指令较少，而三菱的指令较多，所以学习三菱和学习西门子的周期是一样的。

三菱的优势在于离散控制和运动控制，三菱的指令丰富，有专用的定位指令，控制伺服和步进容易实现，要实现某些复杂的动作控制也是三菱的强项，而西门子在这块就较弱，没有专用的指令，做伺服或步进定位控制不是不能实现，而是程序复杂，控制精度不高。

过程控制与通信控制西门子是强项，西门子的模拟量模块价格便宜，程序简单，而三菱的模拟量模块价格昂贵，程序复杂，西门子做通信也容易，程序简单，三菱在这块功能较弱。所以针对不同的设备不同的控制方式，我们要合理的选用

PLC，用其长处，避其短处。例如某设备只是些动作控制，如机械手，可选择三菱的

PLC，某设备有伺服或步进要进行定位控制，也选三菱的

PLC;像中央空调，污水处理，温度控制等这类有很多模拟量要处理的就要选西门子的 PLC 比较合适，某设备现场有很多仪表的数据要用通信进行采集，选西门子的比较好控制。区别非常大的.芯片肯定是有所不同的（体现在容量和运算速度上）但大的区别还是体现在编程软件的思路和结构上。

个人认为三菱(日系的中高端品牌)PLC

的软件至少落后西门子5年以上。大中型的暂且不说，就拿三菱比较有优势的小型机 FX 系列和西门子 S7-200系列比

1、三菱的编程软件从早期的 FXGPWIN 到近期的 GX8.0(我所知道新的)，和所有的日系品牌一样，该软件的编程思路是自上而下的单一纵向结构，而西门子的MicroWIN 则是纵向和横向兼备的结构，而且子

程序支持局部变量，相同的功能只需要编一次程序即可，大大减少了开发难度和时间。

2、S7-200一直以来支持强大的浮点运算，编程软件直接支持小数点输入输出，而三菱直至近年推出的FX3U系列才有此种功能，以前的FX2N系列的浮点功能都是假的。

3、S7-200的模拟量输入输出程序非常简单方便，AD、DA值可以不需编程直接存取的，三菱的FX2N及其以前的系列都需要非常繁琐的FROM TO指令。FX3U如今倒支持此功能了，但足足晚了五年甚至更多。

4、CPU226和CPU224XP，标准配置2个485口即PPI口，大通讯速度187.5K,三菱FX3U之前的所有系列都是一个可怜的422口，而且速度是9.6K。如果需要连个智能仪表什么的则必须另购FX2N0-485BD等特殊模块。

5、CPU226的程序容量20K,数据容量14K,FX2N总共才8K.后来的3U倒是有所改进

但三菱的FX2N系列有两个优势，一是高速计数器指令比S7-200方便。二是422口比西门子的PPI口皮实（因为200系列的PPI口是非光电隔离的，非规范操作和

仿制的编程电缆可能会导致串口损坏）西门子近推出的S7-1200系列直接支持以太网接口，而且由于集成了计数和测量、闭环控制和运动控制的工艺，因此FX3U再次被西门子远远超越以上的比较仅仅是小型机。至于西门子的300和400系列以及更大型的TDC系列，这里就无需多言了，一句话，谁用谁知道。西门子的PCS7软件是博大精深的，所有的日系品牌都只能望其项背。

学PLC，三菱是很容易上手的，因为直来直去思路简单。从学习的角度讲，肯定是西门子更好。还是那句话，用了PCS7,才知道日系的软件是垃圾。

还有西门子PLC的通信口有两个，三菱的有一个，两个通信口可以一个连接下载数据线一个连接触摸屏进行调试程序，否则你就要拔下触摸屏数据线再连接触摸屏数据线来回调整程序非常麻烦。

三菱系列的PLC

三菱PLC英文名称：Mitsubishi Power Line Communication，是三菱电机在大连生产的主力产品。三菱PLC在中国市场常见的有以下型号：FR-FX1N FR-FX1S FR-FX2N FR-FX3U FR-FX2NC FR-A FR-Q FX1S系列:三菱PLC是一种集成型小型单元式PLC。且具有完整的性能和通讯功能等扩展性。如果考虑安装空间和成本是一种理想的选择。

FX1N系列:是三菱电机推出的功能强大的普及型PLC。具有扩展输入输出，模拟量控制和通讯、链接功能等扩展性。是一款广泛应用于一般的顺序控制三菱PLC。

FX2N系列:是三菱PLC是FX家族中先进的系列。具有高速处理及可扩展大量满足单个需要的特殊功能模块等特点，为工厂自动化应用提供大的灵活性和控制能力。

FX3U:是三菱电机公司新近推出的新型第三代三菱PLC,可能称得上是小型产品。

基本性能大幅提升，晶体管输出型的基本单元内置了3轴独立高100kHz的定位功能，并且增加了新的定位指令，从而使得定位控制功能更加强大，使用更为方便。

FX1NC FX2NCFX3UC 三菱PLC:在保持了原有强大功能的基础上实现了极为可观的规模缩小 I/O型接线接口降低了接线成本，并大大节省了时间。

Q 系列三菱 PLC:

三菱电机公司推出的大型 PLC,CPU 类型有基本型 CPU , 高性能型 CPU , 过程控制 CPU,运动控制 CPU,冗余 CPU 等。可以满足各种复杂的控制需求。三菱电机中国事业的快速发展,为了更好地满足国内用户对三菱 PLC , Q 系列产品高性能、低成本的要求,三菱电机自动化特推出经济型 QUTESET 型三菱 PLC , 即一款以自带64点高密度混合单元的5槽 Q00JCOUSET ; 另一款自带2块16点开关量输入及2块16点开关量输出的8槽Q00JCPU-S8SET , 其性能指标与 Q00J 完全兼容,也完全支持 GX-Developer 等软件,故具有的性价比。

A 系列三菱 PLC:

使用三菱专用顺控芯片 (MSP) , 速度/指令可媲美大型三菱

PLC;A2ASCPU 支持32个 PID 回路。而 QnASCPU 的回路数目无限制,可随内存容量的大小而改变;程序容量由8K 步至124K 步,如使用存储器卡, QnASCPU 则内存量可扩充到2M 字节;有多种特殊模块可选择,包括网络,定位控制,高速计数,温度控制等模块。

编程语言

在 FX 系列可编程控制器控制器中,除基本的指令表变成方式外,还可以采用在图形画面上进行阶梯符号作图的梯形图编程方式,以及对应机械动作流程进行顺控设计的 SFC (顺序功能图) 方式,而且,这些程序可以相互转换。指令表及梯形图程序如果按一定的规则编写,也可以实现到 SFC 图的逆变换。

2. 高速处理

三菱系列 PLC 可以实现高速处理,FX 系列可编程控制器内置的高速计数器,对来自特定的输入继电器的高速脉冲进行中断处理,因此与扫描时间无关,可以进行高达60kHz/h的高速脉冲。在可编程控制器中设置了 C-R 滤波器,以防止输入信号的震动和噪音的影响。可以对脉冲进行捕捉,在脉冲捕捉中可以监视来自特定输入的脉冲信号,也可以在输入时采用中断处理设置特殊辅助继电器。

3. FX 的 PLC 支持顺序控制。

可编程控制器的扫描周期是恒定模式,采用次模式可以以固定的周期处理和运算同步执行的指令。在设备不停机的情况下也可以对运行过程中的程序进行改变的功能。

4. 应用指令

FX 系列 PLC 基于追求“基本功能、高速处理、便于使用”的规范理念,FX 可编程控制器具有数据的传送和比较,四则运算及逻辑运算、数据的循环和位移等基本指令,还有输入输出刷新、中断、高速计数器专用比较指令、高速脉冲输出等高速处理指令,以及在 SFC 控制方面,将机械控制的标准动作封装化的状态初始化指令等。此外,还提供了可适应更复杂的控制的浮点运算及 PID 运算等。

西门子系列 PLC

西门子股份公司 (SIEMENS AG FWB : SIE, NYSE : SI) 是世界大的机电类公司之一,1847年由维尔纳-冯-西门子建立。西门子 SIAMTIC 模块化控制器有着很大的优势,它可以即买即用,长期兼容性和可用性,可以在恶劣环境下工作,模块还可以扩展和升级。西门子的产品十分的抗震动,通过集中式和分布式 I/O 控制。所以西门子在近的一些年内能够很有力的打进中国的市场并能在中国的市场牢牢的扎根。这

和西门子产品的质量和性能有着十分大的关系. 其中就有 S7-200、S7-300、S7-400。

S7-200 它适用于一系列机械设备的制造或用作独立的解决方案，微型自动化系统的组成部分，STEP 7 Micro/WIN 工程组态软件应用于它，，应用于性能要求较低的自动化任务。

它是低成本的微型系统。西门子 S7-300它设计紧凑，安装在 DIN 导轨上，在 CPU 中集成了许多功能，通过在微型存储器上保持数据实现免维护，PROFIBUS 上的等时模式，属于故障安全类型。西门子 S7-400具有多种机架类型的机架系统，优异的高速处理能力和通讯性能，可以在运行中更改组态，PROFIBUS 上的等时模式(图1)，还支持 PROFIBUS 连接分布式 I/O(如图2)，属于故障安全和容错类型，热插拔。S7-400 的三个 H CPU，支持硬件同步，功能强大的解决方案，不会发生任何信息损失，且可对工程任务提供支持，无需额外的编程费用，可以为安全应用轻松扩展 H 系统。

西门子 plc 现在不仅全面使用16位、32位高性能微处理器，高性能位片式微处理器，RISC(reduced instruction set computer)精简指令系统 CPU 等 CPU，而且在一台 PLC中配置多个微处理器，进行多通道处理，同时生产了大量内含微处理器的智能模块，使得第四代 PLC 产品成为具有逻辑控制功能、过程控制功能、运动控制功能、数据处理功能、联网通信功能的真正名符其实的多功能控制器。