

西门子PLC模块授权总经销商 S7-1200 6ES7954-8LC03-0AA0 4M 存储卡

产品名称	西门子PLC模块授权总经销商 S7-1200 6ES7954-8LC03-0AA0 4M 存储卡
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	西门子:全国代理 S7-1200:现货 德国:全新
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	15801997124 15801997124

产品详情

西门子PLC模块授权总经销商 S7-1200 6ES7954-8LC03-0AA0 4M 存储卡

SIMATIC S7，存储卡 用于 S7-1x 00 CPU/SINAMICS，3，3V Flash，4 Mb

可嵌套块调用以实现更加模块化的结构。在以下示例中，嵌套深度为 3：程序循环 OB 加 3 层
对代码块的调用。2%)%)&)%)%)&)& '% '%%' 循环开始
嵌套深度

注：*大嵌套深度为六。安全程序使用二级嵌套。因此，用户程序在安全程序中的嵌套深度为四。 7.3.1

组织块 (OB) 组织块为程序提供结构。它们充当操作系统和用户程序之间的接口。OB

是由事件驱动的。诊断中断或时间间隔这类事件会使 CPU 执行 OB。一些 OB

包含预定义的启动事件和行为。程序循环 OB 包含用户主程序。用户程序中可包含多个程序循环

OB。RUN 模式期间，程序循环 OB 以*低优先级等级执行，可被其它事件类型中断。启动 OB

不会中断程序循环 OB，因为 CPU 在进入 RUN 模式之前将先执行启动 OB。完成程序循环 OB

的处理后，CPU 会立即重新执行程序循环 OB。该循环处理是用于可编程

逻辑控制器的“正常”处理类型。对于许多应用来说，整个用户程序位于一个程序循环 OB 中。

可创建其它 OB 以执行特定的功能，如用于处理中断和错误或用于以特定的时间间隔执行特

定程序代码。这些 OB 会中断程序循环 OB 的执行。编程概念 7.3 使用块来构建程序 S7-1200

可编程控制器 176 系统手册, V4.6 11/2022, A5E02486685-AP 创建 OB 使用“添加新块”(Add new block)

对话框在用户程序中创建新的 OB。总是由事件驱动中断处理。发生此类事件时，CPU

会中断用户程序的执行并调用已组态用于处理该事件的 OB。完成中断 OB 的执行后，CPU 会在中

断点继续执行用户程序。CPU

按优先级确定处理中断事件的顺序。可为多个中断事件分配相同的优先级。更多相关信

息，请参见组织块(页 72)和执行用户程序(页 65)。创建附加 OB 可以为用户程序，甚至程序循环和启动

OB 事件创建多个 OB。使用“添加新块”(Add new block)对话框创建 OB 并输入 OB 的名称。

如果为用户程序创建多个程序循环 OB，CPU 将按数字顺序执行每个程序循环 OB，即从*低编号的程序循环 OB（例如 OB 1）开始。例如：在第一个程序循环 OB（例如 OB 1）完成后，CPU 将执行次高编号的程序循环 OB。编程概念 7.3 使用块来构建程序 S7-1200 可编程控制器 系统手册, V4.6 11/2022, A5E02486685-AP 177 组态 OB 的属性可对 OB 的属性进行修改。例如，可组态 OB 编号或编程语言。说明 请注意，您可将局部过程映像编号分配给对应于 PIP0、PIP1、PIP2、PIP3 或 PIP4 的 OB。如果您为局部过程映像编号输入编号，则 CPU 将创建该过程映像分区。有关过程映像分区的说明，请参见主题“执行用户程序 (页 65)”。

7.3.2 功能 (FC) 功能 (FC)

是通常用于对一组输入值执行特定运算的代码块。FC 将此运算结果存储在存储器位置。例如，可使用 FC 执行标准运算和可重复使用的运算（例如数学计算）或者执行工艺功能（如使用位逻辑运算执行独立的控制）。FC 也可以在程序中的不同位置多次调用。此重复使用简化了对经常重复发生的任务的编程。FC 不具有相关的背景数据块 (DB)。对于用于计算该运算的临时数据，FC 采用了局部数据堆栈。不保存临时数据。要长期存储数据，可将输出值赋给全局存储器位置，如 M 存储器或全局 DB。

7.3.3 功能块 (FB) 功能块 (FB)

是使用背景数据块保存其参数和静态数据的代码块。FB 具有位于数据块 (DB) 或“背景”DB 中的变量存储器。背景 DB 提供与 FB 的实例（或调用）关联的一块存储区并在 FB 完成后存储数据。可将不同的背景 DB 与 FB 的不同调用进行关联。通过背景 DB 可使用一个通用 FB 控制多个设备。通过使一个代码块对 FB 和背景 DB 进行调用，来构建程序。然后，CPU 执行该 FB 中的程序代码，并将块参数和静态局部数据存储在背景 DB 中。FB 执行完成后，CPU 会返回到调用该 FB 的代码块中。背景 DB 保留该 FB 实例的值。随后在同一扫描周期或其它扫描周期中调用该功能块时可使用这些值。编程概念 7.3 使用块来构建程序 S7-1200 可编程控制器 178 系统手册, V4.6 11/2022, A5E02486685-AP 可重复使用的代码块和关联的存储区

用户通常使用 FB 控制在一个扫描周期内未完成其运行的任务或设备的运行。要存储运行参数以便从一个扫描快速访问到下一个扫描，用户程序中的每一个 FB 都具有一个或多个背景 DB。调用 FB 时，也需要指定包含块参数以及用于该调用或 FB“实例”的静态局部数据的背景 DB。FB 完成执行后，背景 DB 将保留这些值。通过设计用于通用控制任务的 FB，可对多个设备重复使用 FB，方法是：为 FB 的不同调用选择不同的背景 DB。FB 将 Input、Output 和 InOut 以及静态参数存储在背景数据块中。您还可以在 RUN 模式下修改和下载函数块接口 (页 1236)。在背景数据块中分配起始值 背景数据块存储每个参数的默认值和起始值。起始值提供在执行 FB 时使用的值。然后可在用户程序执行期间修改起始值。FB 接口还提供一个“默认值” (Default value) 列，使您能够在编写程序代码时为参数分配新的起始值。然后将 FB 中的这个默认值传给关联背景数据块中的起始值。如果不在 FB 接口中为参数分配新的起始值，则将背景数据块中的默认值复制到起始值。使用带多个 DB 的单个 FB

下图显示了三次调用同一个 FB 的 OB，方法是针对每次调用使用一个不同的数据块。该结构使一个通用 FB 可以控制多个相似的设备（如电机），方法是在每次调用时为各设备分配不同的背景数据块。每个背景 DB 存储单个设备的数据（如速度、加速时间和总运行时间）。

'%	'%)%	'%)%	'%)%	'%
2%)%						

在此实例中，FB 22 控制三个独立的设备，其中 DB 201 用于存储第一个设备的运行数据，DB 202 用于存储第二个设备的运行数据，DB 203 用于存储第三个设备的运行数据。编程概念 7.3 使用块来构建程序 S7-1200 可编程控制器 系统手册, V4.6 11/2022, A5E0