

# 西门子NUC备件6FC5357-0BB33-0AE2

产品名称	西门子NUC备件6FC5357-0BB33-0AE2
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 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
联系电话	19542938937 19542938937

## 产品详情

PROFINET IM 155-6PN 基本型接口模块IM 155-6PN BA 主要用于简单 PROFINET 应用，进行多 12 个模块（多 192 个 IO 信号）的中等站扩展，每个模块具有 32 字节（用于输入数据和输出数据）。除了PROFIsafe之外的所有I/O模块均可使用。因此，它是用于完成简单的机器与改装任务的经济解决方案。IM 155-6PN 标准型接口模块 (PROFINET)IM 155-6PN 标准型接口模块主要用于多 32 个模块（多 512 个 IO 信号）的平均站扩展的标准 PROFINET 应用。所有 I/O 模块（包括 PROFIsafe 模块）都可以使用。另外，还可以使用 BA-Send/BU-Send，通过 SIMATIC ET 200AL 系列的多达 16 个 IP67 模块对站进行扩展。配有铜缆接口的所有 Simatic 总线适配器都可以使用。IM 155-6PN 高性能型接口模块 (PROFINET)IM 155-6PN 高性能型接口模块主要用于对功能需求较高且灵活的 PROFINET 应用，并用于多 64 个模块（多 1024 个 IO 信号）的大型站扩展。所有 I/O 模块（包括 PROFIsafe 模块）都可以使用。另外，还可以使用 BA-Send/BU-Send，通过 SIMATIC ET 200AL 系列的多达 16 个 IP67 模块对站进行扩展周

定时器用来实现循环周期为一周的定时任务，也可以用来实现按天循环的定时任务。只有具内部实时时钟的LOGO!模块（型号后面带有C的模块）支持这个功能块。每个周定时器实际上是由三个立的星期 - 日定时器复合而成。每个星期 - 日定时器可以设置一个“开/关”时间段，立对一星期内的某天（可以分别设定）起作用。因此一周内的每天可以设置三个开/关时间段，或者说，每一时刻的输出状态可以受到多三个时间段设定条件的约束。三个星期 - 日定时器输出的综合就是周定时器功能块的输出。一般地，综合输出是三个时间段设置的逻辑“或”的结果；但如果三个时间段的设置有冲突，比如一个时间段设置为“ON”而另一个设置为“OFF”，它们之间按号码的大小为\*\*级别排队，3\*\*于2，2\*\*于1。每个时间段的设置包括一个起始（开）时间，一个终止（关）时间。它们可以单设置，可以只有起始时间，也可以只有终止时间，没有任何设置说明此时间段没有起作用。如果需要设置一整天，只需要将起始时间激活并定时在00:00，而不设置终止时间；如果需要跨天设置，日和终日只需单设置起始和终止时间

西门子数控系统有很多种型号，先我们来观察一下802D所构成的实物图，SINUMERIK 802D是个集成的单元，它是由NC以及PLC和人机界面（HMI）组成，通过PROFIBUS总线连接驱动装置以及输入输出模板，完控制功能。而在西门子的数控产品中有特点，有代表性的系统应该是840D系统。因此，我们可以通过了解西门子840D系统，来了解西门子数控系统的结构。先通过以下的实物图观察840D系统通过面向的 ET 200S，ET 200M和ET 200pro I/O（IP67）或面向的ET 200eco块I/O（IP67），可以实现S7-400 F CPU的分布式扩展。F模块可以通过集成接口或使用通信处理器（CP）连接。概述用于为

具有更要求的工厂构建故障自动化系统CPU可满足中级性能范围的要求适用于对编程范围和处理速度有额外要求的工厂符合SIL 3 acc的要求。符合IEC 61508和PL e acc。根据ISO 13849.1可以使用单个CPU执行标准和相关的任务集成PROFINET功能，带有CPU 414F-3 PN / DP可以使用多处理器模式通过PROFIBUS DP或带PROFIsafe配置文件的PROFINET IO与分布式I / O设备进行相关的通信故障I / O模块可通过集成接口（DP和PN与CPU 414F-3 PN / DP）和/或通过通信模块（CP 443-5 Extended和CP 443-1 Advanced）以分布式方式连接为非应用程序集中和分布式使用标准模块应用CPU 414F-3 PN / DP是用于中级性能范围的要求的CPU。它们满足对程序范围和指令处理速度的更要求。它允许为具有更要求的工厂设计故障自动化系统。集成的PROFIBUS DP接口可以直接连接到PROFIBUS DP现场总线作为主站或从站。可以通过IF 964-DP接口模块连接附加的DP主站系统。对于CPU 414F-3 PN / DP的PROFINET接口，开关功能允许形成两个外部可访问的PROFINET端口。除了分层网络拓扑外，还可以在新的S7-400控制器中创建线路结构。注意：只能使用接口模块6ES7964-2AA04-0AB0。设计CPU 414-3 PN / DP配备以下设备：功能强大的处理器：CPU可实现每条二进制指令低至0.045  $\mu$ s的命令执行时间。4 MB RAM（其中2 MB用于程序和数据）；\*RAM用于与执行相关的部分用户程序。灵活扩展：多131072个数字输入和81932个模拟输入/输出。多点接口MPI：使用MPI可以建立大的简单网络。32个站，数据传输速率达12 Mbit / s。CPU可以与通信总线（C总线）和MPI的站建立多达32个连接。模式选择开关：设计为拨动开关。诊断缓冲区：后一个错误和中断事件保留在环形缓冲区中以用于诊断目的。条目数可以参数化。实时时钟：日期和时间附加到CPU的诊断消息中。存储卡：用于扩展集成的装载存储器。除了程序之外，装载存储器中的信息还包括S7-400参数化数据，因此需要两倍的存储空间。结果是：o用于大型程序的积分装载存储器是不够的，因此经常需要存储卡。可以使用RAM和FEPRAM卡（用于保持性存储的FEPRAM）。PROFIBUS DP接口和组合的MPI / DP接口：PROFIBUS DP主站接口允许分布式自动化配置，提供速度和易用性。从用户的角度来看，分布式I / O被视为I / O（相同的配置，寻址和编程）。PROFINET IM 155-6PN 基本型接口模块IM 155-6PN BA 主要用于简单 PROFINET 应用，进行多 12 个模块（多 192 个 IO 信号）的中等站扩展，每个模块具有 32 字节（用于输入数据和输出数据）。除了PROFIsafe之外的所有I / O模块均可使用。因此，它是用于完成简单的机器与改装任务的经济解决方案。IM 155-6PN 标准型接口模块（PROFINET）IM 155-6PN 标准型接口模块主要用于多 32 个模块（多 512 个 IO 信号）的平均站扩展的标准 PROFINET 应用。所有 I/O 模块（包括 PROFIsafe 模块）都可以使用。另外，还可以使用 BA-Send/BU-Send，通过 SIMATIC ET 200AL 系列的多达 16 个 IP67 模块对站进行扩展。配有铜缆接口的所有 Simatic 总线适配器都可以使用。IM 155-6PN 高性能型接口模块（PROFINET）IM 155-6PN 高性能型接口模块主要用于对功能需求较高且灵活的 PROFINET 应用，并用于多 64 个模块（多 1024 个 IO 信号）的大型站扩展。所有 I/O 模块（包括 PROFIsafe 模块）都可以使用。另外，还可以使用 BA-Send/BU-Send，通过 SIMATIC ET 200AL 系列的多达 16 个 IP67 模块对站进行扩展。与其它接口模块不同的是，IM 155-6PN HF 支持以下附加功能：使用具有光缆接口的总线适配器数据量增加，输入和输出数据多 1440 字节，每个模块多 288 字节单次热插拔（在运行过程中拔出和插入 I/O 模块而不会影响其余模块的通信）S2 冗余250 s 等时同步模式过采样MSI/MSO支持多达 4 个控制器的共享设备每个模块多 4 个子插槽IM 155-6PN 高性能型接口模块（PROFINET）IM 155-6PN 高速型接口模块主要用于响应时间短的 PROFIBUS 应用。所有 I/O 模块（包括 PROFIsafe 模块）都可以使用。与 IM 155-6PN HF 相比，IM 155-6PN HS 具有以下功能差别：每个模块多 32 字节输入和输出数据，每个站多 30 个模块125 s 等时同步模式MRPDPROFINET 性能升级（\*转发、动态帧封装、分片）IM 155-6DP 高性能型接口模块（PROFIBUS）IM 155-DP 高性能型接口模块主要用于多 32 个模块（多 512 个 I / O 信号）的平均站扩展的 PROFIBUS 应用。所有 I/O 模块（包括 PROFIsafe 模块）都可以使用。另外，还可以使用 BA-Send/BU-Send，通过 SIMATIC ET 200AL 系列的多达 16 个 IP67 模块对站进行扩展输入通道中的检测信号一般较弱、传输距离较长,使现场干扰和电路结构模数混杂等因素很容易进入通道。保护方法可在输入端外加一级光电耦合器,一旦有高压电压等侵入回路时,使其击穿保护级光耦,可保护回路在新的全局数据块中,添加使用以下计数器数据类型之一的新静态变量。务必要考虑到想要用于预设值和计数值的类型。- 在“保持性”(Retain)列中,选中相应框以使该结构具有保持性。- 重复此为要存储在该数据块中的所有计数器创建结构。可以将每个计数器结构放置在全局数据块中,也可以将多个计数器结构放置在同一个全局数据块中。除计数器外,还可以将其它静态变量放置在该全局数据块中。将多个计数器结构放置在同一个全局数据块中可总的块数。- 可根据需要重命名计数器结构。3. 打开程序块来选择保持性计数器的放置位置（OB、FC 或 FB）。4. 将计

计数器指令放置在所需位置。5. 在调用选项对话框出现后，单击“取消”按钮。您现在应该看到新的计数器指令，在指令名称的上面和下面均显示“???”。6. 在新的计数器指令上方，输入上面所创建全局数据块和计数器结构的名称（请勿使用助手浏览）（例如：“Data\_block\_3.Static\_1”）。该选项仅对于将计数器放置在FB中有效。该选项取决于FB属性是否“块访问”(Optimized blockaccess)（仅允许符号访问）。要检查现有FB访问属性的组态情况，请在项目树中右键单击该FB，选择“属性”(Properties)，然后选择“特性”(Attributes)。如果FB“块访问”(Optimized block access)（仅允许符号访问）：1. 打开FB进行编辑。2. 将计数器指令FB中的所需位置。3. “调用选项”(Call options)对话框出现后，单击“多重背景”(Multi instance)图标。仅在将该指令放置于FB中后，“多重背景”(Multi instance)选项才可用。4. 如有需要，请在“调用选项”(Call options)对话框中重命名计数器。5. 单击“确定”(OK)8. 在“静态”(Static)下，找到刚刚创建的计数器结构。9. 在此计数器结构的“保持性”(Retain)列中，改为选择“保持性”(Retain)。此后只要从另一程序块调用此FB，都将利用此接口定义（包含标有保持性的计数器结构）创建背景数据块。如果FB未“块访问”(Optimized blockaccess)，则块访问类型为访问，访问与S7-300/400组态兼容，且允许符号访问和直接访问。要将多重背景分配给块访问FB，请按以下步骤操作：1. 打开FB进行编辑2. 将计数器指令FB中的所需位置。3. “调用选项”(Call options)对话框出现后，单击“多重背景”(Multi instance)图标。仅在将该指令放置于FB中后，“多重背景”(Multi instance)选项才可用4. 如有需要，请在“调用选项”(Call options)对话框中重命名计数器5. 单击“确定”(OK)。计数器指令将出现在编辑器中并且预设值和计数值的类型为INT，而IEC\_COUNTER结构将出现在“FB接口”(FB Interface)的“静态”(Static)下6. 如有需要，请在计数器指令中将类型从INT更改为其它类型之一。计数器结构将相应更改可参数化的特性可使用STEP 7工具“Hardware Configuration”对S7-400（包括CPU）的性能和响应进行编程，如：MPI多点接口：定义站地址。启动/循环行为。定义大循环时间和通信负荷。地址分配：I/O模块的编址。保持区域：定义具有保持特性的位存储器、计数器、定时器、数据块和时钟存储器的数量。过程映像，局部数据的大小。诊断缓存区的长度。保护等级：定义程序和数据访问\*。系统诊断：定义诊断报文的处理及范围。循环中断：设定周期。PROFINET接口通过NTP协议对时间同步进行参数化显示功能与信息功能状态和故障指示灯：LED可指示出内部和外部故障和运行状态，如RUN（运行）、STOP（停止）、调试和测试功能等。测试功能：可使用编程设备显示程序执行中的信号状态，不考虑用户程序而修改过程变量，输出堆栈存储器的内容，运行各个程序步骤，并禁用程序组件。信息功能：用户可获取有关CPU的存储器容量和运行模式以及RAM和装载存储器的当前利用率方面的信息。通信\*控制器与故障安全ET 200模块之间的安全通信和标准通信是通过PROFIBUS DP和/或PROFINET完成的。通过特别开发的PROFIBUS profile PROFIsafe，可以在标准数据报文中传输带有安全功能的用户数据。无需其它硬件组件（例如安全总线）。必要的软件已经或者作为扩展集成在硬件组件之中，或者作为认证软件块重载至CPU内。操作模式F-CPU的安全功能包含在CPU的F程序中以及故障安全信号模块中。信号模块采用差异分析方法和测试信号注入技术实现输出和输入信号的。借助周期性自检、指令检测、程序逻辑检测和程序顺序流检测等方法，CPU可以检测控制器是否工作正常。此外，通过“活跃标志（sign-of-life）”请求，还可以对I/O进行检测。若判定系统中存在故障，则将该系统切换至安全状态。CPU 414F-3 PN/DP的运行不需要F运行版CPU 414F-3 PN/DP的编程方法与SIMATIC S7系统的编程方法相同。使用现场实证过的编程工具，例如STEP 7，创建用于非故障安全工厂区段的用户程序。选件包SIMATIC S7 Distributed Safety (Classic)和SIMATIC Safety Advanced V12 (TIA Portal V12)STEP 7选件包“SIMATIC S7 Distributed Safety” (Classic)或SIMATIC Safety Advanced V12 (TIA Portal V12)用于对与安全型程序段进行编程。选件包中包括所有用来创建F程序的所有功能和块。具有安全功能的F程序以F\_FBD或F-LAD方式进行连接，或利用F功能库中的功能数据块进行连接。使用F\_FBD或F\_LAD可提供跨系统的统一表示，因而简化系统的组态和编程以及验收测试。无需借助额外的工具，程序员就可以完全专注于编制安全相关的应用程序。模板输入/输出地址分配