

西门子6DD1660-0BA0模块代理商

产品名称	西门子6DD1660-0BA0模块代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:CS12 处理器模块:机架耦合 LWL,Master 1 德国:发送器/接收器
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

西门子S7-1200PLC项目的下载

前面我们学习了项目的新建，那么我们来看一下我们的西门子S7-1200PLC是如何下载程序的呢？

S7-1200的CPU集成了PROFINET通信端口，通过该端口可以实现CPU与编程设备的通信。

此外，S7-1200还可以通过连接扩展模块CM1243-5来进行通信功能的扩展，使用PC适配器USB A2电缆或CP卡（如CP5612）进行PROFIBUS DP线下载，或者连接CP1243-1扩展模块并通过网线进行下载。

在这里，我们将介绍使用STEP 7 TIA Portal软件进行简便、灵活的项目文件下载的步骤：首先，在STEP 7 TIA Portal软件的项目树中选择需要下载的项目文件夹；然后，执行“在线>下载到设备”菜单命令或点击工具栏上的“下载到设备”图标进行下载。

这种方法是常用的方法，通过修改下载页面中的接口类型或接口，可以实现下载操作。

相比之下，其他两种方法相对来说比较简单，只需要在下载页面上进行简单的修改即可。操作步骤如下：

1、在项目结构中，选取您希望下载的项目文件夹，然后执行菜单中的"在线"选项下的"下载到设备"命令，或者直接点击工具栏上的相应图标，如图01所标识。

图01.项目下载

另外，在STEP 7 TIA Portal软件中，用户还可以下载单独的组件，例如硬件组态和程序块。在项目树中，右键点击项目文件夹，会弹出相应的菜单命令，用户可以根据需要选择不同的下载方式；

“下载到设备 > 硬件和软件（仅更改）”选项可仅将设备配置和已更改的程序下载到CPU中，而不重复下载其他内容，

“下载到设备 硬件配置”仅下载硬件组态到CPU中，

“下载到设备 > 软件（仅更改）”选项是仅下载发生改变的程序块到CPU中，

而“下载到设备 > 软件（全部）”是将所有程序块下载到CPU中。

S7-1200 PLC下载程序必须是一致性的下载，就是无法做到只下载部分块到CPU。

图02.单独组件下载

2、在弹出的“扩展的下载到设备”对话框中，您可以设置PG/PC接口类型，并在“PG/PC接口”下拉菜单中选择编程设备所使用的网卡。然后点击"开始搜索"按钮，如图03所示。

图03.搜索设备

3、在搜索到可访问的设备后，选择您要下载的PLC。

如果网络上存在多个S7-1200 PLC，您可以通过检查LED的闪烁来确认目标下载设备。点击下载按钮，开始下载PLC程序，如图04所示。

图04.选择下载对象

4、如果编程设备的IP地址和组态的PLC不在同一网络段，您需要为编程设备分配一个与PLC处于同一网络段的IP地址。在出现对话框时，应分别点击“是”以确认更改，并点击“确定”以保存所做的更改。如图05和图06所示。

图05.添加同网段IP确认

图06.添加IP完成

项目数据需要保持一致性。如果项目尚未编译，下载前系统会自动进行编译。在“下载预览”对话框中，会展示即将执行的下载操作以及相关的动作提示。

图07.下载预览窗口

若要下载已修改的硬件配置且CPU正处于运行状态，您需要将CPU设置为停止模式，如图08所指示。

图08.CPU运行模式要求

5、下载后启动CPU，如图09所示。

图09.启动CPU

下载常见问题

1、下载菜单中的下载到设备选项和扩展的下载到设备选项有什么区别？

下载到设备是指将文件从互联网下载到用户的设备（如电脑、手机等）的操作。在下载过程中，如果用户已经下载过该文件，系统会记录用户的下载行为并简化下载流程；如果用户是首次下载该文件，系统会要求用户进行相关设置和搜索操作，然后才可以下载。点击扩展的下载到设备功能也相当于下载到设备，会按照之前没有下载过项目文件的状态进行下载操作。

2、通过无线路由或远程通信无法搜索到CPU，该如何下载？

由于第三方路由器通常不兼容DCP协议，因此无法搜索CPU，只能通过直接访问CPU的IP地址进行下载。在扩展的下载到设备页面的下方，您可以输入CPU的IP地址以进行下载操作，如图10所示

图10 直接输入访问地址

3、什么情况下下载不会停机，什么情况下会停机？

下表展示了在不同操作模式下可下载到CPU的程序和配置更改，并根据CPU固件版本进行了排序。

表格解释：- "RUN"：允许在"STOP"和"RUN"操作模式下将修改下载到CPU。- "RUN (< 21)"：在CPU的一个程序周期内，最多可以集成20个新的或修改过的对象/块。- "RUN (Init)"：在运行模式下可以进行更改下载；下载的数据块会被重新初始化。- "STOP"：只能在停止模式下进行更改下载。- "STOP

(Reset)"：在停止模式下进行更改下载时，所有数据（包括保持性数据）将被重置。

注：启用存储器预留区域是 V4.0及更高版本 CPU 的功能

4、STEP 7 V13 SP1 编写的 S7-1200 V4.0项目，可以正常下载到 FS: 04 S7-1200 CPU，但是无法下载到 FS:05 S7-1200 CPU，ERROR 指示灯红色闪烁报错，CPU 无法启动。为什么？

如果您在使用STEP 7 V13 SP1编写的S7-1200

V4.0项目时遇到下载问题，可以按照以下步骤进行故障排除：1. 确认是否在STEP 7 V13 SP1编写的S7-1200 V4.0项目中启用了高数计数器功能。2. 通过“在线和诊断”功能检查S7-1200的实际固件版本。3.

如果您发现项目启用了高数计数器功能，并且S7-1200 CPU版本为V4.2

FS:05，则可能无法进行下载，因为CPU ERROR指示灯会红色闪烁并显示错误信息，CPU无法启动。

造成无法将旧版本组态下载到S7-1200 V4.2 FS:05 CPU的原因是，S7-1200

V4.2高速计数器增加了门控制等功能，与旧版本组态不兼容。解决方法：1. 将项目升级到STEP 7

V14版本，重新配置高速计数器，并把项目上传到V4.2 FS:05 CPU。2. 在将S7-1200

CPU升级到V4.2.1版本之后，再执行项目的下载操作