

钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

产品详情

钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货 钦州西门子S7-1200PLC代理,钦州西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

使用STEP7进行故障诊断的步骤及诊断符合的含义

故障诊断的步骤

习惯上将STEP7称为编程软件，西门子称之为标准工具。实际上STEP7的功能已经远超越了编程软件的范围。STEP

7用于对整个控制系统(包括PLC、远程I/O、HMI、驱动装置和通信网络等)组态、编程和监控。

STEP7提供了用于诊断的强大的在线功能，本节将通过实例，详细介绍怎样用这些诊断功能来诊断PROFIBUS-DP，这些诊断功能也可以用于PROFINET。钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货 钦州西门子S7-1200PLC代理,钦州西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

CPU进入STOP模式时，所有已建立的连接被终止。

2. 用于S7基本通信的系统功能S7基本通信的系统功能(SFC)分为两类：

1) I_GET与I_PUT(见表14-2)用于CPU与同一个S7站的其他有通信功能的模块之间交换数据。SFC名称中的“ I ”表示内部。

2) X_SEND、X_RCV、X_GET与X_PUT用于S7CPU与其他具有通信功能的模块之间交换数据，通信伙伴在同一个MPI子网内，但不是在同一站内。块的名称中的“ X ”表示外部。

用于S7基本通信的SFC可以在所有的S7-300/400 CPU上运行，S7-300/400 CPU还可以用X_GET和X_PUT来读写S7-200CPU中的数据。S7-200在S7基本通信中只能作服务器，因此不需要对S7-200组态和编程。

用于S7基本通信的SFC

3. S7基本通信SFC的公用参数的说明

(1) 输入参数 REQ

REQ(请求激活)是电平触发的控制参数，REQ为1时触发任务。

(2) 输入参数 REQ_ID

仅SFC65和SFC66使用REQ_ID来识别发送的数据。下列情况下，需要在接收端使用参数REQ_ID：

1) 发送端的CPU用不同的REQ_ID调用几次SFC65，将数据发送到同一个通信伙伴。

2) 不同的CPU调用SFC65，将数据发送到同一个通信伙伴。根据REQ_ID可以将接收到的数据保存到不同的存储区。

(3) 输入参数CONT

输入参数CONT(Continue，继续)的值如果为1(TRUE)，表示任务完成后继续保持与通信伙伴的连接。如果要在两个站之间周期性地交换数据，可以令CONT为1。建立的连接可以用SFC69“ X_ABORT ”来终止。

如果在调用SFC时令CONT=0，连接在数据传输完成后被终止，又可以使用该连接来与一个新的通信伙伴交换数据。这种方式可以确保只是在实际使用时才占用连接资源。

钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货 钦州西门子S7-1200PLC代理,钦州西门子PLC代理,西门子S7-1200
PLC代理,西门子PLC代理

1. 故障诊断的步骤钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货 钦州西门子S7-1200PLC代理,钦州西门子PLC
代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

硬件故障和通信故障可以按下面的步骤进行诊断

- 1)将项目的组态信息下载到CPU，执行菜单命令“查看” “在线”，打开项目的在线视图。
 - 2)打开所有的站点，查看其中组态的可编程模块(例如CPU和CP)的状态。
 - 3)检查哪个CPU模块上有诊断符号。选中带有诊断符号的模块，按(F1)键，可以打开解释诊断符号的帮助页面。
 - 4)选中要检查的站点。
- 钦州S7-1200PLC西门子代理商原装现货 钦州西门子S7-1200PLC代理,钦州西门子PLC代理,西门子S7-1200 PLC代理,西门子PLC代理
- 5)执行菜单命令“PLC” “诊断/设置” “模块信息”，显示该站CPU的模块信息。
 - 6)执行菜单命令“PLC” “诊断/设置” “硬件诊断”，显示该站CPU和有故障的模块的快速视图。
 - 7)选中快速视图中的CPU、某个有故障的模块或DP从站，点击“模块信息”按钮，以获取该模块的信息。双击某个模块或DP从站，也可以打开它的“模块信息”对话框。
 - 8)点击快速视图中的“打开在线站点”按钮，打开诊断视图。诊断视图包括站点内按插槽顺序排列的所有模块。
 - 9)双击诊断视图中有故障的模块，打开它的模块信息对话框。

当然不必执行上述的所有步骤一旦获得所需的诊断信息，即可停止。不同的情况可以采用不同的诊断步骤。例如下载程序后CPU不能切换到RUN模式，如果估计是编程错误造成的，可以首先查看CPU的模块信息对话框中的诊断缓冲区。

2. 模块的诊断符号

打开在线视图、快速视图和诊断视图，可以看到模块或DP从站上的诊断符号，诊断符号用于判断模块的状态(见图6-2)。双击快速视图或诊断视图中的诊断符号，可以打开模块或DP从站的“模块信息”对话框，显示详细的诊断信息。

图6-2 诊断符号

下面是图6-2中各诊断符号的意义：

- 1) 模块出现故障。可能的原因诊断中断、I/O访问错误或检测到错误LED
- 2) 预设(下载的)组态和实际组态不一样，已组态的模块不存在或已断电，通信中断，或插入了与组态的模块不同类型的模块。
- 3) 不能进行诊断，没有在线连接，或CPU没有将诊断信息返回模块(例如电源或子模块)。
- 4) 启动。
- 5) 停止。
- 6) 在多值计算操作中，由另一个CPU的STOP模式触发的停止。
- 7) 运行。
- 8) 该模块有变量被强制，即该模块的用户程序中的变量分配有固定值，这些值不能由程序修改。强制符号可以与其他符号组合出现，此例是强制与运行模式符号的组合。
- 9) 保持。

从STEP7V5.4.1起，某些PROFINET部件可以显示信息，指示是否必须采取预防性维护措施，例如，因为PROFINET接口的信号衰减增大，必须更换光纤电缆。下面的维护信息开

应遵守梯形图语言中的语法规则 由于工作原理不同，梯形图不能照搬“继电器-接触器”电路中的某些处理方法。例如在继电器电路中，触点可以放在线圈的两侧，但是在梯形图中，线圈必须放在电路的*右边。

适当的分离“继电器-接触器”电路图中的某些电路 设计“继电器-接触器”电路图时的一个基本原则是尽量减少图中使用的触点的个数，因为这意味着成本的节约，但是这往往会使某些线圈的控制电路交织在一起。在设计梯形图时首要的问题是设计的思路要清楚，设计出的梯形图容易阅读和理解，并不是特别在意是否多用了几个触点，因为这不会增加硬件的成本，只是在输入程序时需要多花费一点时间。

尽量减少PLC的输入和输出端子 PLC的价格与I/O端子数有关，因此减少输入、输出信号的点数是降低硬件费用的主要措施。在PLC的外部输入电路中，各输入端可以接常开触点或常闭触点，也可以接触点

组成的串、并联电路。PLC不能识别外部电路的结构和触点类型，只能识别外部电路的通断。

代换时间继电器 物理时间继电器有通电延时型和断电延时型两种。通电延时型时间继电器其延时动作的触点有通电延时闭合和通电延时断开两种。断电延时型时间继电器，其延时动作的触点有断电延时闭合和断电延时断开两种。在用PLC控制时，时间继电器可以用PLC的定时器或计数器或者是二者的组合来代替。

设置中间单元 在梯形图中，若多个线圈都受某一触点串、并联电路的控制。为了简化电路，在梯形图中可以设置中间单元，即用该电路来控制某存储位，在各线圈的控制电路中使用其常开触点。这种中间元件类似于"继电器-接触器"电路中的中间继电器。

设立外部互锁电路 控制异步电动机正反转的交流接触器如果同时动作，将会造成三相电源短路。为了防止出现这样的事故，应在PLC外部设置硬件互锁电路。

重新确定外部负载的额定电压 PLC双向晶闸管输出模块一般只能驱动额定电压AC220V的负载，如果系统原来的交流接触器的线圈电压为380V，应换成220V的线圈，或是设置外部中间继电器。

还可以提供维护的紧急程度：

10)维护请求(由一个黄色扳手指示)：必须在可预见的时间段内更换相关的部件。

11)维护要求(由一个橙色扳手指示)：必须马上更换相关部件。