

安康市西门子授权代理商，西门子PLC,变频器，伺服电机授权代理商

产品名称	安康市西门子授权代理商，西门子PLC,变频器，伺服电机授权代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子一级代理商:触摸屏 变频器:伺服电机 西门子PLC:直流调速器
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

西门子plc的二种工作模式

有关[西门子plc](#)的二种工作模式，西门子plc有stop(停止)和run(运行)两种基本工作模式，手动更改位于plc cpu模块上的模式转换开关，直接控制plc的stop与run。

一、西门子plc的工作模式

西门子plc有stop(停止)和run(运行)两种基本工作模式，可以通过手动更改位于plc cpu模块上的模式转换开关，直接控制plc的stop与run。

当plc操作系统检测到重大错误时，cpu将强制从run模式改为stop模式。只要重大错误存在，plc就不能从stop模式转为run模式。

在stop模式中，可以利用编程计算机在plc中建立与编辑程序，但不能循环执行plc程序；在run模式中不但可执行程序，还可以建立、编辑和监控plc程序的操作状态和数据。

当用micro/win

32编程软件通过计算机监控plc工作状态时，cpu模块上的模式转换开关应设为term或run模式。

模式开关设为term，并不会改变plc原有的操作模式，但在这种情况下，可以通过micro/w

32更改plc操作模式。

二、西门子PLC操作模式和模式转换

1、操作模式

操作模式描述了CPU 在某个特定的时间点的状态。在编程启动、测试控制器和故障诊断时了解CPU的操作模式是有用的。

S7-300 和S7-400 可采取以下操作模式：

STOP (停机)

STARTUP (启动)

RUN (运行)

HOLD (保持)

在STOP

模式，CPU

检查所有组态模板或由缺省地址设置的模板是否实际存在，并且将I/O设置为预定义的初始状态。在STOP模式下用户程序不执行。

在STARTUP 模式下，要区别启动类型“ warm restart(暖启动)”“ cold restart(冷启动)”和“ hot restart(热启动)”：

在暖启动中，程序处理从头开始，使用系统数据和用户地址区的初始设置(非记忆的定时器、计数器和位存储被复位)。

在冷启动中，读入过程映像输入表并且STEP

7用户程序从OB1的第一条指令开始处理(也适用于暖启动)。

- 所有由SFC在工作存储器中生成的数据块都被删除；保留下来的数据块具有来自装载存储器的预设值。

- 过程映像区和所有定时器、计数器及位存储被复位，无论它们是否是可记忆的。

在热启动中，程序从中断的断点处继续运行(定时器、计数器和位存储不复位)。热启动只在S7-400 CPU上是可能的。

在RUN 模式下，CPU 执行用户程序，更新输入和输出，处理中断和过程故障信息服务。

在HOLD 模式，用户程序的执行被暂停，可以单步地测试用户程序。只有当使用编程器进行测试时才有可能处于HOLD 模式。

在所有这些模式中，CPU 可以通过多点接口(MPI)进行通讯。

附录

A-2

其它操作模式

如果CPU 尚未作好操作准备，它可以处于以下几种模式：

off，即电源关断。

故障，即有故障出现。

要检测CPU 是否有故障，将CPU 切换到STOP，关断电源再通电。如果CPU 启动，打开诊断缓冲区并对问题进行分析。如果CPU 不启动，则需要换新的了。

操作模式转换

下表所示的操作模式转换的条件。

转换 描述

1. 在接通电源后，CPU处于STOP模式

2 . CPU转为STARTUP模式 :

用钥匙开关或编程器将CPU转为RUN或RUN-P后

由通电自动触发起动之后

如果执行了RESUME或START通讯功能

在以上的后两种情况下 , 钥匙开关必须在RUN或RUN-P

3 . CPU转回STOP模式 , 当 :

在启动过程中检测到错误

由钥匙开关或由编程器将CPU转为STOP

在启动OB中执行了停机命令

执行了STOP通讯功能

4 . 在启动程序中遇到断点 , CPU转为HOLD模式

5 . 在启动程序中设置了断点并且执行了 " EXIT HOLD " 命令 (测试功能) , CPU转为STARTUP模式

6 . CPU转为STOP模式 , 当 : 用钥匙开关或通过编程器将CPU转为STOP , 执行了STOP通讯命令。

7. 如果启动成功，CPU转为RUN

8. CPU转回STOP模式当：

在RUN模式下检测到错误且相应的OB块没有装载

用钥匙开关或编程器将CPU转为STOP

在用户程序中执行了STOP命令

执行了STOP通讯功能

9. 当用户程序中遇到断点，CPU转为HOLD模式

10. 当设置了断点且执行了"EXIT HOLD"命令时，CPU转为RUN模式操作模式优先级。

如果同时有多个模式转换请求，则高优先级的操作模式被选中。例如，模式选择开关设为RUN，试图在编程器上将CPU设为STOP，因为这一模式具有高优先级，所以CPU转为STOP。

优先级 模式

*高 STOP

HOLD

STARTUP

*低 RUN