

萍乡西门子交换机6GK5224-0BA00-2AC2授权代理商

产品名称	萍乡西门子交换机6GK5224-0BA00-2AC2授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

萍乡西门子交换机6GK5224-0BA00-2AC2授权代理商

西门子PLC的CPU有几种工作模式，有停止模式，运行模式、启动模式。

下面我们就来聊聊CPU这几种模式下，CPU是如何运行的。

首先，停止模式就是CPU不再执行用户的程序，停止的各存储区的状态，由CPU的参数设置决定。

在停止模式和运行模式之间就是启动模式，启动模式是不执行用户程序的，如果用户在启动OB里面写的有程序，也是会在启动时执行的。在CPU上电进入启动模式后，首先去清除非保持性位存储器的内容，清除过程映像输入区的内容，然后如果有启动OB,就运行启动OB，接着扫描过程映像输入，后切换到运行模式，

在运行模式下，CPU开始扫描程序，将程序的执行结果输出至过程映像输出区。并再次读入过程映像输入区，然后执行OB1，并开始通信和自检，进入正常运行状态。

西门子PLC CPU里的暖启动，冷启动，热启动，它们之间到底有什么本质的区别？在实际应用中又有何真正的用处呢？

答：

冷启动（Coldrestart）

：所有的数据（过程映像，位存储器、定时器和计数器）都被初始化，包括数据块均被重置为存储在装载存储器（Loadmemory）中的初始值，与这些数据是否被组态为可保持还是不可保持无关。首先执行启动组织块OB102，并不是S7400所有CPU都支持此功能。

暖启动 (Warmrestart)

: 复位过程映象 (PII,PIQ) 以及非保持性位存储器(M)、定时器 (T) 和计数器 (C)。定义的保持性存储器(M)、定时器 (T) 和计数器 (C) 会保存其后有效值。在有后备电池时,所有DB块数据被保存。没有后备电池时,由于没有非易失性存储区,DB数据和M,T,C均无法保持,这是300与S7-400PLC大的不同。

首先执行启动组织块OB100。用户如果没有更改过启动类型,系统默认设为暖启动。

手动暖启动

: STOP->RUN(在CPU属性中选择暖启动, CPU若是有CRST/WRST选择开关, 则必须设为CRST才能执行手动暖启动)

自动暖启动

: PowerOff - >PowerOn(也就是给CPU上电时会执行自动暖启动, CRST/WRST选择开关对其没有影响)

热启动 (Hotrestart)

: 只有在有后备电池时才能实现, 所有的数据都会保持其后有效值。程序从断点处执行, 在当前循环完成之前, 输出不会改变其状态。启动时执行OB101。

只有S7-400CPU才能进行热启动。

手动热启动

: STOP->RUN + WRST (在CPU属性中选择热启动, CPU若是有CRST/WRST选择开关, 则必须设为WRST才能执行手动热启动)

自动热启动

: PowerOff - >PowerOn(热启动也就是给CPU上电时会执行自动热启动, CRST/WRST选择开关对其没有影响)