

# SIEMENS西门子云南省怒江傈僳族自治州（授权）伺服电机一级代理商——西门子西南总代理

产品名称	SIEMENS西门子云南省怒江傈僳族自治州（授权）伺服电机一级代理商——西门子西南总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子总代理:PLC 西门子一级代:驱动 西门子代理商:伺服电机
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
联系电话	15915421161 15903418770

## 产品详情

IO地址范围是硬件配置的输入输出最大数量，IO过程映像和IO区别是：IO一个是物理地址，你实际看到的模块上的端子位置，IO映像是吧这个位置对应到CPU存储区的一个位置，CPU扫描一个周期先把物理地址状态存到映像存储区，执行完一个周期刷新一次映像区，把输入和输出状态送到模块输出。数字量通道指的是一个开关量输入或输出点。这样理解：IO叫做物理地址，IO映像叫逻辑地址，他们都是指向地址指示位置不一样，指向是一样的。

众所周知，在SIMATIC Manager的HW Config窗口，可组态配置当前所连接的硬件设备，包括硬件模块、通信连接等。如果组态有误的话，“Save and Compile”将无法通过。但在知识大爆炸的今天，如果还认为S7-300系列PLC的过程映像区是固定的，那么您可能“OUT”了，以下的这则小故事或许对工程师有所益处。某客户使用西门子的S7-300系列的控制器CPU313C-2DP（6ES7 313-6BG04-0AB0）来实现其控制要求，由于现场增加了多个阀门，需要在原有的控制器后新增一个32点的DO数字量输出模块。当把DO模块添加到机架后，为了保持数字量输出的地址连续，需要对DO模块的地址进行的设置。CPU313C-2DP本体集成的DO地址范围是124-125，所以将DO模块的地址“Start”设置为126，如下图所示：

点击“OK”时却弹出如下图所示的警告，提示设置的地址是无效的，并自动分配新的地址从128开始。

究竟是什么原因导致以上的现象呢？打开CPU313C的属性窗口，选中选项卡“Clock/Cycle

Memory”，可看到当前CPU的输入/输出IO映像区范围默认是128个字节，如下图所示：

32点的DO模块需要占用4个字节，本体的DO输出地址是124-125，如果保持地址连续的话，DO模块的地址应为126-129，此时已经超过默认的过程映像区128。对于一个数字量模块而言，其输出地址不能“跨越”过程映像，即一部分地址位于过程映像区内而一部分地址在过程映像区外。如果要保持数字量输出地址连续，可将图3的IO映像区范围改大如256，如下图所示。如果没有地址一致的要求，可选择建议的起始地址128，这样的话DO模块的地址为128-131。

并不是所有PLC都支持修改过程映像区，可通过以下两种方式来确认：查看PLC的技术规范以确认是否支持过程映像区扩展，或者通过西门子中国的“产品支持”窗口来查看相关PLC的技术数据。俗话说“日日行不怕千万里”，及时了解并掌握PLC的新特性何尝不是日日行，只要坚持每日都向前，又怎会惧怕千万里的路途。