

# SIEMENS广东省佛山市西门子（授权）中国总代理- 西门子华南地区一级总代理商

产品名称	SIEMENS广东省佛山市西门子（授权）中国总代理-西门子华南地区一级总代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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

### 配方功能介绍

配方通常有两种使用场景，一种是生产不同的产品，使用不同的工艺参数，一种是在生产一种产品过程中有很多步骤，每个步骤都是有不同的参数。通常这些参数数据存放在CPU工作存储器的DB块或M区，但是很多时候这些数据的数据量特别大，数值却是固定不变的，或者只是偶尔在需要的时候小做改动。而对于S7-1200来说，工作存储器最大也只有150kB（S7-1217C），所以可以考虑将这些数据，放入更大的装载存储器。对于S7-1200，内置装载存储器有1MB（S7-1211C、S7-1212C）、2MB（S7-1214C V3.0以下）和4MB（S7-1214C

V3.0以上、S7-1215C、S7-1217C）三种，如果通过存储卡扩展，理论上可以最多到32GB。从TIA PORTAL STEP 7 V11 SP2开始，S7-1200固件版本V2.0开始，S7-1200支持将DB块仅存储在装载内存中。并且提供指令READ\_DBL将仅存储在装载存储器的数据复制到工作存储器，WRIT\_DBL将工作存储器的数据复制到仅存储在装载存储器的数据块。这样就可以在需要时获取配方数据与修改配方数据。但是这时通常只能在TIA PORTAL软件的DB块中编辑配方数据，不是很方便。从TIA PORTAL STEP 7 V13开始，S7-1200 CPU固件版本V4.0开始，又提供了两条配方函数指令，使得配方数据可以导入、导出，得以在PC上使用EXCEL等软件更方便的编辑。其中RecipeExport指令将完整的配方数据块导出，存储在CPU装载存储器的yongjiu性配方数据文件中。配方数据文件按照标准CSV格式存储在S7-1200 CPU装载存储器中。而RecipeImport指令将配方数据从装载存储器上的CSV文件导入到装载存储器上的配方数据块中。此过程会覆盖之前数据块中的值。注意：以上四个指令都不支持使用PLCSIM进行仿真，只能使用真实CPU。

### 配方相关指令

配方相关指令位于以下路径：扩展指令—>配方和数据记录—>配方函数以及扩展指令—>数据块控制，具体位置参见图 1 红框。图1 配方相关指令

## 配方功能快速入门

配方数据文件按照标准 CSV 格式存储在 S7-1200 CPU 装载存储器或 S7-1200 SIMATIC 存储卡“程序卡”中。分别可通过 PLC Web 服务器或对于存储卡文件操作，将数据文件传送到 PC 进行管理和查看。也可将修改过后的配方数据文件上传至 PLC，再通过“RecipeImport”配方导入指令更新 PLC 装载存储器中配方数据块的数值。

测试实例：

SIMATIC S7-1200 系列 CPU 使用配方数据功能，需要注意以下几点：

程序中创建一个配方数据块，此 DB 块必须存储在 CPU 装载存储器中，可以使用 CPU 内部装载存储器或程序卡程序中创建一个活动配方数据块，此 DB 块必须在 CPU 工作存储器中，使用程序逻辑读取或写入一个活动配方记录

下面，举例说明用 S7-1200 实现配方的写入和读取功能。为方便配方数据操作，按照下图思路进行项目编程：图1 配方项目框图

测试环境：

操作系统：Win 10 64bit Pro 1703 软件：TIA PORTAL V15 Update 4 测试软件：Notepad++ V7.5.8 硬件：S7-1215C DC/DC/DC V4.2.3 订货号：6ES7215-1AG40-0XB0