

SIEMENS西门子广东省韶关市（授权）伺服电机一级代理商——西门子华南总代理

产品名称	SIEMENS西门子广东省韶关市（授权）伺服电机一级代理商——西门子华南总代理
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

一或多个 CPU 变量（最多 16 个）的值-时间变化过程可以保存在轨迹线中。在 STEP 7 中，可以以图形化方式显示迹线记录。

迹线数量取决于 CPU。每个迹线可以使用容量为 512 K 字节的内部迹线存储器，具体视 CPU 而定。

- S7-1200：2 个迹线（固件版本不低于 V4.0）
- S7-1517：4 个迹线；S7-1518：8 个迹线

警告！ 迹线记录过程会使循环程序的运行时间变长，并可能导致循环时间超时。

单个迹线的测量值

单个迹线的测量值的最大数量取决需要记录的 PLC 变量的数量和数据类型。

每个迹线组态最多 16 个信号

已经组态的迹线保存在脱机项目中。通过至 CPU 的现有在线连接，还可以对它们进行在线/脱机比较。

- 符号（左）

- 状态（右）

1. 创建一个迹线组态

迹线信号

I/O（过程映像）、M 和 DB 中的全部基本数据类型

迹线的最大大小

512 K 字节 = 524288 字节 - 30 字节（用于内部管理信息）= 524258 字节

测量点的内存分配

保存测量点时，会同时保存一个时间戳（8 字节）。根据 PLC 变量的大小，每个测量值会再额外占用 1 至 8 个字节。

对于每个测量值，记录每个位型 PLC 变量需要占用 1 个字节。

$\text{ByteNumber_per_MeasuringPoint} = 8 + \text{ByteNumber_per_MeasuredValue}$

示例

- 迹线中的 1 个 INT 型变量 = $8 + 2$ 字节/测量点 = 52425 测量点/迹线
- 迹线中的 1 个 INT 型变量和 1 个 BOOL 型变量 = $8 + 2 + 1$ 字节/测量点 = 47659 测量点/迹线

触发事件

可以选择哪些触发事件取决于触发变量的数据类型。

绝大多数触发事件都具有算术数据类型（例如，INT、DINT、REAL...）

预触发器

为了在触发事件之前的某一段时间就开始记录，必须在预触发器输入字段中输入一个大于零的值。

采样

采样由相关循环 OB 或时间控制 OB 提供时钟信号。本例中，由 OB33 提供（每 5 ms 提供一个时钟信号）

2. 将迹线组态下载至 CPU 并激活迹线

要求

- 至少组态了一个迹线。
- STEP7 已经在线连接至 CPU

开始记录

- 触发模式：立即记录 激活后立即开始记录
- 触发模式：变量上的触发器 激活后当且仅当触发条件满足时才开始记录

警告！如果重新激活迹线，将会覆盖掉以前的记录。

持续记录时间

迹线存储器已满，即，已经记录了数量为已组态测量点数的测量值。

3.迹线 – 图观察并保存在线测量结果

被显示信号的定标范围不同时（例如，Int 型和 Bool 型），将采用不同的图显示这些信号。

保持性

设备中的迹线组态在掉电后不丢失。但是，掉电后，已经记录的值将会丢失。

激活新记录过程

激活新的记录过程将删除已经在线记录的全部数据，并启动一个新的记录过程。必要时，可以先“保存测量结果” (Saving measurement) 并将其保存在脱机项目中。要求：状态 = 已经记录完毕

保存测量结果

迹线已满或者停止记录后，才能将当前测量结果保存在项目中。

导出/导入迹线组态

需要在项目之间交换迹线组态时，可以导出迹线（文件格式 *.ttcfg）。

采用上下文菜单，可以完成迹线的导入。

打开相关测量功能，可以随时查看已经保存的迹线记录（测量结果）：

- “图” (Diagram) 选项卡 记录的图和信号表
- “组态” (Configuration) 选项卡（不能在这里更改组态）进行记录时所使用的迹线组态

导出/导入测量结果

需要在项目之间交换测量结果时，可以导出/导入迹线（文件格式 *.ttrec）。

为了便于进一步处理，也可以选择导出为 CSV 格式。

图形截图

采用图的上下文菜单，可以完成该图的截图

图中有一个以上的变量

如果一个迹线记录了多个变量，单击  可以显示或隐藏相应的图形。

信号组

如果记录了多个信号，可在信号表中对它们进行分组，以显示相同的定标。对于某个信号组中的全部信号，Y 轴定标均相同。

工具栏

工具栏中含有多个缩放功能，可以用于显示已显示迹线的图形。