

西门子模块总代理商-盐城地区

产品名称	西门子模块总代理商-盐城地区
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 产地:德国
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

德国西门子（SIEMENS）公司生产的可编程序控制器在我国的应用也相当广泛，在冶金、化工、印刷生产线等领域都有应用。西门子公司的 PLC 产品包括 LOGO 系列、S7-200 系列、S7-300 系列、S7-400 系列、工业网络、HMI 人机界面、工业软件等。西门子 PLC 主要产品是 SIMATIC S7 系列，而 S7 系列是西门子公司在 S5 系列 PLC 基础上近年推出的新产品，其性能价格比高，其中 S7-200、S7-1200、S7-1500 系列属于微型 PLC，S7-300、系列属于中小型 PLC，S7-400 系列属于中高性能的大型 PLC。

过程变量用于WinCC和自动化系统之间的通讯。

也可在变量组中创建过程变量，或过程变量—创建完毕，就将其移动到变量组。

注意

在创建过程变量之前，必须安装通讯驱动程序，并至少创建一个连接。

步骤

1

在WinCC项目管理器的变量管理器中，打开将为其创建过程变量的通讯驱动程序。

2

选择所需要的通道单元及相应的连接。

3

从连接的快捷菜单中选择“新建变量”选项。“变量属性”对话框将打开。

4

在常规标签上的“名称”处，输入变量的名称。一旦如此操作时，请对章节“变量管理器和变量”>“变量”中的名称约定加以充分的考虑。

5

在“数据类型”域中，设置相应的数据类型。

6

如果必需，可修改所设置的类型转换，并在必要时设置线性标定。

7

设置变量的地址。为此，单击“选择”按钮。“地址属性”对话框打开。在输入地址之后，单击“确定”按钮，关闭对话框。地址属性取决于所选择的通道单元。关于对过程变量进行寻址的更详细信息参见WinCC信息系统中相关通讯驱动程序的“通讯”。

8

在“限制/报表”标签上，根据需要设置限制值、起始值和替换值。当项目激活时如果没有任何可用的过程值，则要设置起始值。

9

单击“确定”按钮，关闭对话框。

如果希望对起始值和替换值二者都进行设置，则请选中“使用替换值”区中的设置。

对过程变量进行寻址

也可在以后对过程变量进行寻址。

选择变量管理器中的变量，并打开弹出式菜单上的“寻址...”。“地址属性”菜单打开。设置变量的地址。

关于对过程变量进行寻址的更详细信息参见WinCC信息系统中相关通讯驱动程序的“通讯”。

创建内部变量

使用内部变量来传送项目内的数据。

您也可以在变量组中创建内部变量，或在创建后将其移至变量组中。

在WinCC项目管理器的变量管理器中，打开“内部变量”目录。

设置数据类型。

在“限制/报表”标签上，根据需要设置限制值、限制值和起始值。

单击“确定”按钮，退出对话框。

注意：

“项目范围的更新”和“计算机局部的更新”在大多数情况下都没有影响。在服务器上所创建的内部变量将始终在项目范围内进行更新。在WinCC客户机上创建的内部变量将始终在计算机局部进行更新。

只有在所组态的客户机上没有本地项目时，该设置才是相关的。

如何创建结构变量

引言

在“结构类型”处创建变量管理器的外部结构类型。

当创建结构类型时，将创建不同的结构元素。创建变量时，可将所创建的结构类型分配为数据类型，从而可创建在结构类型中定义的所有变量。

单击WinCC项目管理器中的“结构类型”，并从快捷菜单中选择选项“新建结构类型...”。“结构属性”对话框将打开。

改变标准名称“NewStructure”，并为其分配一个具有一定意义名称的结构名称。为此，可标记元素，并在弹出式菜单上选择“重新命名”。请充分考虑如此操作时的名称惯例。

单击“新建元素”按钮。WinCC将创建一个具有变量类型“Short”的新的元素，以及名称“新建变量”。选择元素，并从快捷菜单中选择“重新命名”选项。输入一个具有一定意义的名称，以取代“新建变量1”。请充分考虑如此操作时的名称惯例。

设置元素是创建内部变量，还是创建过程变量。过程变量在对话框中称作“外部变量”。在结构元素的快捷菜单上选择所需要的数据类型。

检查过程变量在“AS”段中的偏移量。该值将确定以字节为单位的结构元素离起始地址的间距。新建或复制的元素的偏移量将自动增加。请根据需要调整设置。

对于过程变量，可根据需要设置线性标定。

对于数据类型为“Text8”和“Text16”的过程变量，可在“长度”域中设置字节的数目。

根据需要改变所给出的过程变量类型转换。

可从选择框“使用来自...的附加格式调整”中选择一个通道元素。随后，WinCC还将具有通道元素所支持的类型转换的特性。

创建下一个元素。单击“新建元素”按钮。

如果至少有一个可用的结构，则在使用“新建元素”按钮创建新的元素时，WinCC将复制具有该属性的当前操作的元素。在元素名称处，WinCC将插入一个计算数字并对其进行计算。

重复上述过程，直到创建所需要的所有元素。

请在应用结构类型创建变量之前完成所有的设置。随后可只修改所创建结构元素的属性，例如，线性标定、地址和限制/报表。

为了修改结构类型的属性，必须首先删除所有相关联的结构变量。

数据类型

变量的数据类型在WinCC中将自动排列在结构元素的名称之前。该数据类型相当于某些变量类型，例如，字节数据类型、无符号8位数变量类型。

国内外主要 PLC 产品目前，全世界有 300 多家 PLC 生产厂家，1000 多个系列品种的 PLC 产品。从微型 PLC 到超大型 PLC，都有许多型号和系列，按地域 PLC 产品可分成三大流派，即美国产品、欧洲产品和日本产品。美国和欧洲的 PLC 技术是在相互隔离情况下独立研究开发的，因此美国和欧洲的 PLC 产品有明显的差异性。而日本的 PLC 技术是由美国引进的，对美国的 PLC 产品有一定的继承性，但日本的主推产品定位在小型 PLC 上。

美国和欧洲以大中型 PLC 闻名，而日本则以小型 PLC 著称。下面按地域简单介绍一些 PLC 品牌。

1.5.1 美国 PLC 产品 美国是 PLC 生产大国，有 100 多家 PLC 厂商，的有 A-B (ALLEN-BRADLEY) 公司、通用电气 (GE) 公司、莫迪康 (MODICON) 公司、德州仪器 (TI) 公司、西屋公司等。其中 A-B 公司是美国大的 PLC 制造商，其产品约占美国 PLC 市场的一半。美国主要 PLC 产品介绍如下。

(1) A-B 公司的 PLC 产品。A-B 公司产品规格齐全、种类丰富，其主推的大、中型 PLC 产品是 PLC-5 系列，该系列为模块式结构。当 CPU 模块为 PLC-5/10、PLC-5/12、PLC-5/15、PLC-5/25 时，属于中型 PLC，其 I/O 点配置范围为 256 ~ 1024 点；当 CPU 模块为 PLC-5/11、PLC5/20、PLC-5/30、PLC-5/40、PLC-5/60、PLC-5/40L、PLC-5/60L 时，属于大型 PLC，其 I/O 点多可配置到 3072 点。该系列中 PLC-5/250 功能强，多可配置到 4096 个 I/O 点，具有强大的控制和信息管理功能。大型机 PLC-3 多可配置到 8096 个 I/O 点。A-B 公司的小型 PLC 产品有 SLC500 系列等。(2) GE 公司的 PLC 产品。GE 公司的代表产品是小型机 GE-、GE-、GE- /P 等，除 GE- /J 外，均采用模块结构。GE- 用于开关量控制系统，多可配置到 112 个 I/O 点。GE- /J 是更小型化的产品，其 I/O 点多可配置到 96 点。GE- /P 是 GE- 的增强型产品，增加了部分功能指令、功能模块 (如 A/D、D/A 等)、远程 I/O 功能等，其 I/O 点多可配置到 168 点。中型机 GE- 在小型机基础上增加了中断、故障诊断等功能，多可配置到 400 个 I/O 点。大型机 GE- 在中型机基础上又增加了部分数据处理、表格处理、子程序控制等功能，且具有较强的通信功能，多可配置到 2048 个 I/O 点。而 GE- /P 多可配置到 4000 个 I/O 点。(3) 莫迪康公司的 PLC 产品。莫迪康 (MODICON) 公司有 M84 系列 PLC。其中 M84 是小型机，具有模拟量控制、与上位机通信功能，I/O 点多可配置到 112 点。M484 是中型机，其运算功能较强，可与上位机通信，也可与多台 PLC 联网，其 I/O 点多可扩展到 512 点。M584 是大型机，其容量大、数据处理和网络功能强，多可扩展 I/O 点为 8192。M884 是增强型中型机，它具有小型机的结构、大型机的控制功能，主机模块配置 2 个 RS-232C 接口，可方便地进行组网通信。

块保护：除使用钥匙锁定开关之外，还可通过密码来防止非法访问用户程序。

集成的 HMI 服务:对于 HMI 设备，用户只需指定数据源和数据目标。数据将由程序自动循环传输。

集成的通讯功能：

PG/OP 通讯

扩展通讯（简单和容错）

可参数化的特性

通过 STEP 7 的工具“ Hardware Configuration ”以及安装的选件包 S7-400H，可对包括 CPU 在内的 S7-400H 的特性与行为进行参数化，例如：

多点接口 (MPI)：

定义节点地址。

启动/循环行为。

定义大循环时间和通讯负荷。

地址分配：I/O 模块的编址。

保持区域：定义保持性位存储器、计数器、定时器和时钟存储器。

保护级：定义程序和数据访问授权。

系统诊断：定义诊断报文的处理及范围。

监控器中断:设定周期。

组态 H 站。

安全相关功能

通过 F 运行版授权，可对安全相关 F 用户程序进行编译，并在 CPU 上运行。每个 S7-400F/FH 系统需要 1 个授权。供货范围包括 2 个 2 TV（德国技术监督协议）标签。

显示功能与信息功能

状态和故障指示灯：LED 可指示出内部和外部故障和运行状态，如 RUN（运行）、STOP（停止）、调试、“主站”运行模式、冗余故障和测试功能等。

测试功能：可使用编程设备显示程序执行中的信号状态，不考虑用户程序而修改过程变量，输出堆栈存储器的内容，运行各个程序步骤，并禁用程序组件。

信息功能：用户可获取有关 CPU 的存储器容量和运行模式以及 RAM 和装载存储器的当前利用率方面的信息。